Haeckel und seine Gegner

Rudolf Steiner

Digitized by Google

S 1445.807

HARVARD COLLEGE
LIBRARY

BOUGHT FROM THE
AMEY RICHMOND SHELDON
FUND

Digitized by

Digitized by Google

S 1445.307

HARVARD COLLEGE
LIBRARY

BOUGHT FROM THE

AMEY RICHMOND SHELDON
FUND

Digitized by

Freie Warte.
Sammlung moderner Flugschriften.
Herausgegeben von Dr. Ludwig Jacobowski.

Haeckel und seine Gegner.

Von

Dr. Rudolf Steiner.

Minden i. Westf.
J. C. C. Bruns' Verlag.
1900.

Na składzie
w KSIĘGARNI POLSKIEJ
we LWOWIE.

Digitized by Google

A
NH 1.2.2,60
S 1445.807

HARVARD
UNIVERSITY
LIBRARY
JUL 27 1944

Sheldon Fund

Gedruckt bei J. C. C. Bruns, Minden i. W.

Digitized by Google

Vorrede.

Von meiner vor fünf Jahren veröffentlichten „Philosophie der Freiheit“ habe ich die Überzeugung, daß sie das Bild einer Weltanschauung giebt, die mit den gewaltigen Ergebnissen der Naturwissenschaften unserer Zeit in vollem Einklag steht. Ich bin mir bewußt, daß ich diesen Einklang nicht absichtlich herbeigeführt habe. Mein Weg war ganz unabhängig von dem, welchen die Naturwissenschaft einschlägt.

Aus dieser Unabhängigkeit meiner Vorstellungsart von dem herrschenden Wissensgebiet unserer Tage und aus der gleichzeitigen völligen Übereinstimmung mit demselben glaube ich die Berechtigung herleiten zu dürfen, die Stellung des monumentalsten Vertreters der naturwissenschaftlichen Denkweise, Ernst Haeckels, innerhalb des Geisteskampfes unserer Zeit darzustellen.

Das Bedürfnis, sich mit der Naturwissenschaft auseinanderzusetzen, wird zweifellos heute von vielen empfunden. Es kann am besten dadurch befriedigt werden, daß man sich in die Ideen desjenigen Naturforschers vertieft, der am rückhaltlosesten die Konsequenzen der naturwissenschaftlichen Voraussetzungen gezogen hat. Ich möchte mich mit diesem Schriftchen an diejenigen wenden, die mit mir in dieser Beziehung ein gleiches Bedürfnis empfinden.

Berlin, im Januar 1900.

Rudolf Steiner.

Digitized by Google

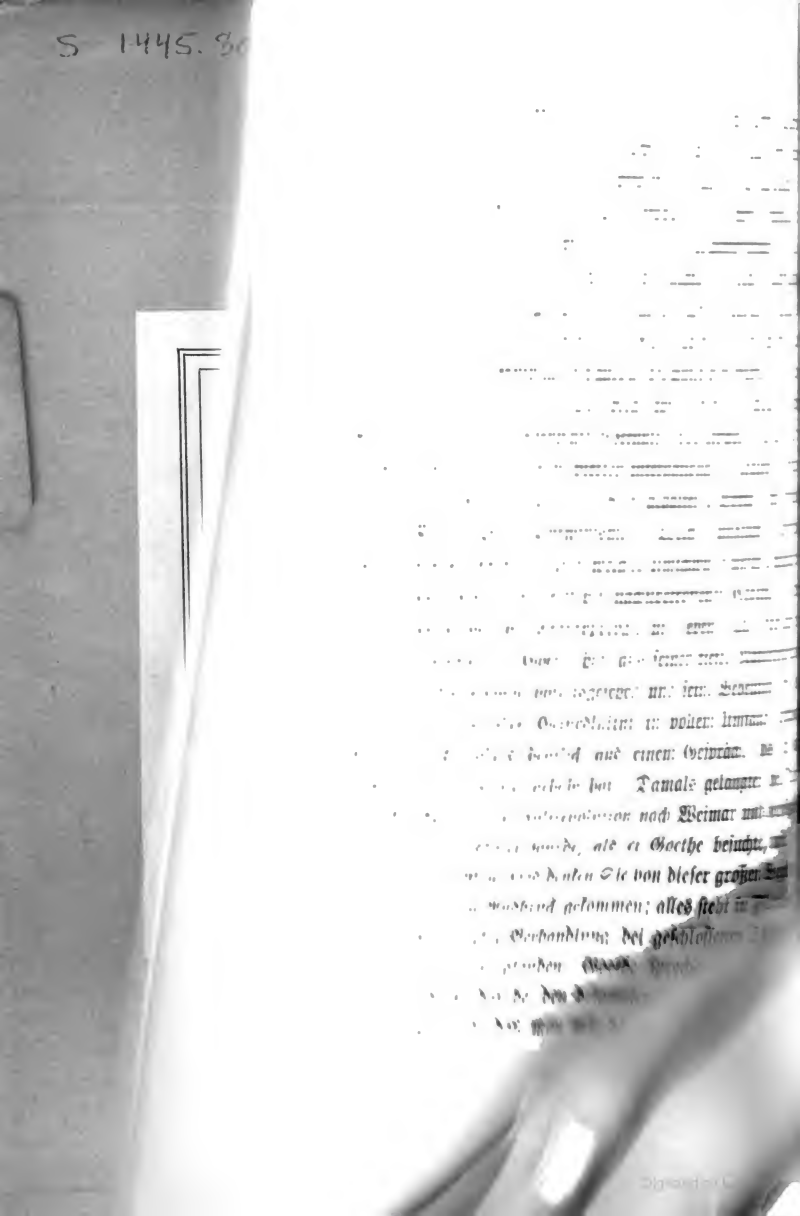
Digitized by Google

I.

Der Empfindung, welche der Mensch hat, wenn er seine Stellung innerhalb der Welt betrachtet, hat Goethe einen herrlichen Ausdruck in seinem Buche über Winkelmann gegeben: „Wenn die gesunde Natur des Menschen als ein Ganzes wirkt, wenn er sich in der Welt als in einem großen, schönen, würdigen und werten Ganzen fühlt, wenn das harmonische Behagen ihm ein reines, freies Entzücken gewährt: dann würde das Weltall, wenn es sich selbst empfinden könnte, als an sein Ziel gelangt aufjauchzen und den Gipfel des eigenen Werdens und Wesens bewundern.“ Aus dieser Empfindung heraus entspringt die bedeutungsvollste Frage, die sich der Mensch stellen kann: wie ist sein eigenes Werden und Wesen mit demjenigen des ganzen Weltalls verknüpft? Schiller hat den Weg, durch den Goethe zur Erkenntnis der menschlichen Natur kommen wollte, trefflich in einem Briefe an diesen am 23. August 1794 bezeichnet. „Von der einfachen Organisation steigen Sie, Schritt vor Schritt, zu der mehr verwickelten hinauf, um endlich die verwickeltste von allen, den Menschen, genetisch aus den Materialien des ganzen Naturgebäudes zu erbauen.“ Dieser Weg Goethes ist nun auch der, welchen die Naturwissenschaft seit vier Jahrzehnten einschlägt, um die „Frage aller Fragen für die Menschheit“ zu lösen. Huxley sieht sie darin, die Stellung zu bestimmen, welche „der Mensch in der Natur einnimmt, und seine Be-

Digitized by Google

S 1445.8



lichen Familie endigen würde. Goethe aber hatte etwas ganz anderes im Sinne. „Ich rede gar nicht von jenen Leuten; es handelt sich bei mir um ganz andere Dinge. Ich rede von dem in der Akademie zum öffentlichen Ausbruch gekommenen, für die Wissenschaft so höchst bedeutenden Streit zwischen Cuvier und Geoffroy de Saint-Hilaire." Der Streit betraf die Frage, ob jede der Spezies, in denen die organische Natur sich auslebt, einen besonderen Bauplan für sich habe, oder ob ihnen allen ein solcher gemeinsam sei. Goethe hatte für sich diese Frage bereits mehr als vierzig Jahre früher entschieden. Sein eifriges Studium der Pflanzen- und Tierwelt hatte ihn zum Gegner der Linné'schen Ansicht gemacht, daß wir „Spezies so viele zählen, als verschiedene Formen im Prinzip geschaffen worden sind". Wer eine solche Meinung hat, kann sich nur bemühen, zu erforschen, welches die Organisationspläne der einzelnen Spezies sind. Er wird diese einzelnen Formen vor allem sorgfältig zu unterscheiden suchen. Goethe schlug einen anderen Weg ein. „Das, was Linné mit Gewalt auseinanderzuhalten suchte, mußte, nach dem innersten Bedürfnis meines Wesens, zur Vereinigung anstreben." Es bildete sich in ihm die Meinung aus, die er 1796 in den „Vorträgen über die drei ersten Kapitel des Entwurfs einer allgemeinen Einleitung in die vergleichende Anatomie" in dem Satze zusammengefaßt hat: „Dies also hätten wir gewonnen, ungescheut behaupten zu können, daß alle vollkommenen organischen Naturen, worunter wir Fische, Amphibien, Vögel, Säugetiere und an der Spitze der letzteren den Menschen sehen, alle nach einem Urbilde geformt seien, das nur in seinen beständigen Teilen mehr oder weniger hin- und herneigt und sich noch täglich durch Fortpflanzung aus- und umbildet." Das Urbild, auf das sich alle mannigfaltigen Pflanzenformen zurückführen lassen, hat Goethe schon 1790 in seinem „Versuch, die Metamorphose der Pflanzen zu erklären" dargestellt. Diese Betrachtungsweise, durch die Goethe die Gesetze der lebendigen Natur zu

Digitized by Google

erkennen bestrebt war, ist ganz gleich derjenigen, die er in seinem 1793 geschriebenen Aufsatz „Der Versuch, als Vermittler von Objekt und Subjekt“ für die leblose Welt fordert: „In der Natur geschieht nichts, was nicht in einer Verbindung mit dem Ganzen stehe, und wenn uns die Erfahrungen nur isoliert erscheinen, wenn wir die Versuche nur als isolierte Fakta anzusehen haben, so wird dadurch nicht gesagt, daß sie isoliert seien; es ist nur die Frage: Wie finden wir die Verbindung dieser Phänomene, dieser Begebenheiten?“ Auch die Spezies erscheinen uns nur isoliert. Goethe sucht ihre Verbindung. Daraus geht klar hervor, daß Goethes Streben darauf gerichtet ist, bei Betrachtung der Lebewesen dieselbe Erklärungsart anzuwenden, die bei der leblosen Natur zum Ziele führt. Wie weit er mit solchen Vorstellungen seiner Zeit vorauseilte, wird ersichtlich, wenn man bedenkt, daß zur selben Zeit, als Goethe seine Metamorphosenschrift veröffentlichte, Kant in seiner „Kritik der Urteilskraft“ die Unmöglichkeit einer Erklärung des Lebendigen nach denselben Prinzipien, die für das Leblose gelten, wissenschaftlich darthun wollte. Er behauptet: „Es ist nämlich ganz gewiß, daß wir die organisierten Wesen und deren innere Möglichkeit nach bloß mechanischen Prinzipien der Natur nicht einmal zureichend kennen lernen, viel weniger uns erklären können; und zwar so gewiß, daß man dreist sagen kann, es ist für den Menschen ungereimt, auch nur einen solchen Anschlag zu fassen, oder zu hoffen, daß noch etwa dereinst ein Newton aufstehen könne, der auch nur die Erzeugung eines Grashalms nach Naturgesetzen, die keine Absicht geordnet hat, begreiflich machen werde; sondern man muß diese Einsicht den Menschen schlechthin absprechen.“ Haeckel weist diesen Gedanken mit den Worten zurück: „Nun ist aber dieser unmögliche Newton siebzig Jahre später in Darwin wirklich erschienen und hat die Aufgabe thatsächlich gelöst, deren Lösung Kant für absolut undenkbar erklärt hatte!“ Daß der durch den Darwinismus bewirkte Umschwung in den natur-

Digitized by Google

wissenschaftlichen Anschauungen eintreten müsse, wußte Goethe, denn er entspricht seiner eigenen Vorstellungsart. In der Ansicht, die Geoffroy de St. Hilaire gegen Cuvier verteidigte, daß alle organischen Formen einen „allgemeinen, nur hier und da modifizierten Plan" in sich tragen, erkannte er die eigene wieder. Deshalb konnte er zu Soret sagen: „Jetzt ist nun auch Geoffroy de Saint-Hilaire entschieden auf unserer Seite und mit ihm alle seine bedeutenden Schüler und Anhänger Frankreichs. Dieses Ereignis ist für mich von ganz unglaublichem Wert, und ich juble mit Recht über den endlich erlebten, allgemeinen Sieg einer Sache, der ich mein Leben gewidmet habe und die ganz vorzüglich auch die meinige ist." Von noch viel größerem Werte für Goethes Naturanschauung sind nun die Entdeckungen Darwins. Die Naturanschauung Goethes verhält sich zum Darwinismus in ähnlicher Weise wie die Einsichten Kopernikus' und Keplers in den Bau und die Bewegungen des Planetensystems zu der Auffindung des Gesetzes der allgemeinen Anziehung aller Himmelskörper durch Newton. Dieses Gesetz zeigt die naturwissenschaftlichen Ursachen auf, warum sich die Planeten in der Weise bewegen, wie es Kopernikus und Kepler beschrieben haben. Und Darwin hat die natürlichen Ursachen gefunden, warum das von Goethe angenommene, gemeinsame Urbild aller organischen Wesen in den mannigfaltigen Spezies zur Erscheinung kommt.

Der Zweifel an der Anschauung, daß jeder einzelnen organischen Spezies ein besonderer Organisationsplan zu Grunde liege, der für alle Zeiten unveränderlich sei, setzte sich in Darwin fest auf einer Reise, die er im Sommer 1831 als Naturforscher auf dem Schiffe Beagle nach Südamerika und Australien antrat. Wie seine Gedanken reiften, davon erhalten wir eine Vorstellung, wenn wir Mitteilungen von ihm lesen wie diese: „Als ich während der Fahrt des Beagle den Galapagos-archipel, der im Stillen Ozean etwa fünfhundert englische Meilen von der südamerikanischen Küste entfernt liegt, besuchte, sah ich mich von

Digitized by Google

eigentümlichen Arten von Vögeln, Reptilien und Schlangen umgeben, die sonst nirgends in der Welt existieren. Doch trugen sie fast alle amerikanisches Gepräge an sich. Im Gesang der Spottdrossel, in dem scharfen Geschrei des Aasgeiers, in den großen, leuchterähnlichen Opuntien bemerkte ich deutlich die Nachbarschaft mit Amerika; und doch waren diese Inseln durch so viele Meilen vom Festlande getrennt und wichen in ihrer geologischen Konstitution und in ihrem Klima weit von ihm ab. Noch überraschender war die Thatsache, daß die meisten Bewohner jeder einzelnen Insel dieses kleinen Archipels spezifisch verschieden waren, wenn auch untereinander nahe verwandt. Ich habe mich damals oft gefragt, wie diese eigentümlichen Tiere und Menschen entstanden seien. Die einfachste Antwort schien zu sein, daß die Bewohner der verschiedenen Inseln voneinander abstammen und im Verlauf ihrer Abstammung Modifikationen erlitten hätten, und daß alle Bewohner des Archipels von denen des nächsten Festlandes, nämlich Amerika, von welchem die Kolonisation natürlich herrühren würde, abstammten. Es blieb mir aber lange ein unerklärliches Problem: *wie* der notwendige Modifikationsgrad erreicht worden sein könnte." Über dieses *Wie* klärten Darwin die zahlreichen Züchtungsversuche auf, die er nach seiner Heimkehr mit Tauben, Hühnern, Hunden, Kaninchen und Kulturgewächsen machte. Aus ihnen ersah er, in welch hohem Grade in den organischen Formen die Möglichkeit liegt, sich im Verlaufe ihrer Fortpflanzung fortwährend zu verändern. Man ist in der Lage, durch Herstellung künstlicher Bedingungen aus einer gewissen Form nach wenigen Generationen neue Arten zu erhalten, die viel mehr von einander abweichen als solche in der freien Natur, deren Verschiedenheit man für so groß hält, daß man jeder einen besonderen Organisationsplan zu Grunde legen möchte. Diese Veränderlichkeit der Arten benutzt bekanntlich der Züchter, um solche Formen von Kulturorganismen zur Entwicklung zu bringen, die gewissen Absichten entsprechen. Er sucht

Digitized by Google

die Bedingungen herzustellen, welche die Veränderung nach einer Richtung hinlenken, die ihm entspricht. Will er eine Schafsorte mit besonders feiner Wolle züchten, so sucht er innerhalb seiner Schafherde diejenigen Individuen aus, welche die feinste Wolle haben. Diese läßt er sich fortpflanzen. Von ihren Nachkommen wählt er zur weiteren Fortpflanzung wieder diejenigen aus, welche die feinste Wolle haben. Wird das durch eine Reihe von Generationen hindurch fortgesetzt, so erlangt man eine Schafspezies, welche in der Bildung der Wolle erheblich von ihren Vorfahren abweicht. Dasselbe kann man mit andern Eigenschaften der Lebewesen machen. Aus diesen Thatsachen geht zweierlei hervor: daß die organischen Formen die Neigung haben, sich zu verändern, und daß sie die angenommenen Veränderungen auf ihre Nachkommen *vererben*. Durch die erste Eigenschaft der Lebewesen ist der Züchter im stande, bei seiner Spezies gewisse Merkmale auszubilden, die seinen Zwecken entsprechen; durch die zweite übertragen sich diese neuen Merkmale von einer Generation auf die andere.

Der Gedanke liegt nun nahe, daß sich die Formen auch in der freien Natur fortwährend ändern. Und die große Veränderungsfähigkeit der Kulturorganismen zwingt nicht dazu, anzunehmen, daß diese Eigenschaft der organischen Formen innerhalb gewisser Grenzen eingeschlossen ist. Wir können vielmehr voraussetzen, daß sich im Laufe großer Zeiträume eine gewisse Form in eine ganz andere verwandelt, die in ihrer Bildung in der denkbar größten Weise von der ersten abweicht. Die natürlichste Folgerung ist dann die, daß die organischen Spezies nicht unabhängig, jede nach einem besonderen Bauplan, nebeneinander entstanden sind, sondern daß sich im Laufe der Zeit die einen aus den andern entwickeln. Eine Unterstützung erfährt dieser Gedanke durch die Erkenntnisse, zu denen *Lyell* in der Entwickelungsgeschichte der Erde gelangt ist, und die er zuerst 1830 in seinen „Grundsätzen der Geologie" (Principles of geology) veröffentlicht hat. Durch sie wurden

Digitized by Google

jene älteren geologischen Ansichten, wonach sich die Bildung der Erde in einer Reihe gewaltsamer Katastrophen vollzogen haben soll, beseitigt. Durch diese Katastrophenlehre sollten die Ergebnisse erklärt werden, zu denen die Untersuchung der festen Erdkruste geführt hat. Die verschiedenen Schichten der Erdrinde und die in ihnen enthaltenen, versteinerten organischen Wesen sind ja die Überbleibsel dessen, was sich im Zeitenlaufe auf der Erdoberfläche zugetragen hat. Die Anhänger der gewaltsamen Umwälzungslehre glaubten, daß sich die Entwicklung der Erde in aufeinanderfolgenden, genau voneinander unterschiedenen Perioden vollzogen habe. Am Ende einer solchen Periode trat eine Katastrophe ein. Alles Lebendige wurde zerstört und seine Reste in einer Erdschicht aufbewahrt. Über dem Zerstörten erhob sich eine vollständig neue Welt, die wieder geschaffen werden mußte. An die Stelle dieser Katastrophenlehre setzte Lyell die Ansicht, daß sich die Erdrinde im Laufe sehr langer Zeiträume allmählich durch dieselben Vorgänge gebildet habe, die sich noch heute jeden Tag auf der Oberfläche der Erde abspielen. Die Thätigkeit der Flüsse, welche Schlamm von einer Stelle ab- und der anderen zuführen, die Wirkungen der Gletscher, die das Gestein abschleifen und Blöcke fortschieben, und ähnliche Vorgänge sind es gewesen, die in ihrer stetigen, langsamen Wirksamkeit der Erdoberfläche die heutige Gestalt gegeben haben. Diese Anschauung zieht die andere notwendig nach sich, daß auch die heutigen Tier- und Pflanzenformen sich allmählich aus denjenigen entwickelt haben, deren Reste uns in den Versteinerungen erhalten sind. Nun ergiebt sich aus den Vorgängen der künstlichen Züchtung, daß wirklich eine Form in eine andere sich verwandeln kann. Es entsteht nur die Frage, wodurch werden in der Natur selbst die Bedingungen zu dieser Umwandlung geschaffen, die der Züchter auf künstlichem Wege herbeiführt?

Bei der künstlichen Züchtung wählt die menschliche Intelligenz die Bedingungen so, daß die neuentstehenden Formen dem Zwecke ange-

Digitized by Google

paßt sind, den der Züchter verfolgt. Nun sind aber auch die in der Natur lebenden organischen Formen im allgemeinen den Bedingungen zweckmäßig angepaßt, unter denen sie leben. Jeder Blick in die Natur kann über die Wahrheit dieser Thatsache belehren. Die Tier- und Pflanzenspezies sind so eingerichtet, daß sie in den Verhältnissen, in denen sie leben, sich erhalten und fortpflanzen können.

Diese zweckmäßige Einrichtung ist es eben, welche das Vorurteil hervorgerufen hat, daß die organischen Formen sich nicht auf dieselbe Weise erklären lassen wie die Thatsachen der leblosen Natur. Kant führt in der Kritik der Urteilskraft aus: „Die Analogie der Formen, sofern sie bei aller Verschiedenheit einem gemeinschaftlichen Urbilde gemäß erzeugt zu sein scheinen, verstärkt die Vermutung einer wirklichen Verwandtschaft derselben in der Erzeugung von einer gemeinschaftlichen Urmutter durch stufenweise Annäherung einer Tiergattung zur andern .... Hier steht nun dem Archäologen der Natur frei, aus den übrig gebliebenen Spuren ihrer älteren Revolutionen, nach allen ihm bekannten und gemutmaßten Mechanismen derselben jene große Familie von Geschöpfen (denn so müßte man sie sich vorstellen, wenn die genannte, durchgängig zusammenhängende Verwandtschaft einen Grund haben soll) entspringen zu lassen. Allein er muß gleichwohl zu dem Ende dieser allgemeinen Mutter eine auf alle diese Geschöpfe zweckmäßig gestellte Organisation beilegen, widrigenfalls die Zweckform der Produkte des Tier- und Pflanzenreiches ihrer Möglichkeit nach gar nicht zu denken ist."

Will man die organischen Formen in derselben Art erklären, wie die Naturwissenschaft es mit den unorganischen Erscheinungen macht, so muß gezeigt werden, daß die zweckmäßige Einrichtung der Organismen ohne einen absichtlich in sie gelegten Zweck geradeso naturnotwendig entsteht, wie eine elastische Kugel gesetzmäßig dahinrollt, wenn sie von einer

Digitized by Google

andern gestoßen wird. Diese Forderung hat Darwin durch seine Lehre von der natürlichen Zuchtwahl erfüllt. Gemäß ihrer durch die künstliche Züchtung erwiesenen Verwandlungsfähigkeit müssen sich die organischen Formen auch in der Natur umbilden. Ist nichts vorhanden, was von vornherein die Verwandlung so einrichtet, daß nur zweckmäßige Formen entstehen, so werden wahllos unzweckmäßige oder mehr oder weniger zweckmäßige entstehen. Nun ist die Natur ungeheuer verschwenderisch in der Hervorbringung ihrer Keime. Auf unserer Erde werden soviele Keime erzeugt, daß sich in kurzer Zeit eine große Anzahl Welten füllen könnten, wenn sie alle zur Entwickelung kämen. Dieser großen Zahl von Keimen steht nur ein verhältnismäßig geringes Maß von Nahrung und Raum gegenüber. Die Folge davon ist ein allgemeiner Kampf ums Dasein unter den organischen Wesen. Nur die Tüchtigen werden sich erhalten und fortpflanzen können; die Untüchtigen müssen zu Grunde gehen. Die Tüchtigsten werden aber eben die sein, die den Lebensbedingungen am zweckmäßigsten angepaßt sind. Der durchaus absichtslose und naturnotwendige Kampf ums Dasein bewirkt somit dasselbe, was die Intelligenz des Züchters mit den Kulturorganismen vollbringt: er schafft zweckmäßige organische Formen. Dies ist in großen Umrissen der Sinn der von Darwin aufgestellten Lehre von der natürlichen Zuchtwahl im Kampf ums Dasein oder der Selektionstheorie. Durch sie war erreicht, was Kant für unmöglich gehalten hat: die Zweckform der Produkte des Tier- und Pflanzenreichs ihrer Möglichkeit nach zu denken, ohne der allgemeinen Mutter eine auf alle diese Geschöpfe zweckmäßig gestellte Organisation beizulegen.

Wie Newton durch seine Lehre von der allgemeinen Anziehung der Himmelskörper zeigte, warum diese in den von Kopernikus und Keppler festgestellten Bahnen sich bewegen, so konnte man nunmehr mit Hilfe der Selektionstheorie erklären, wie sich in der Natur die Ent-

Digitized by Google

wicklung des Lebendigen vollzieht, deren Gang Goethe in der „Metamorphose der Pflanzen“ mit den Worten bezeichnet hat: „Soviel aber können wir sagen, daß die aus einer kaum zu sondernden Verwandtschaft als Pflanzen und Tiere nach und nach hervortretenden Geschöpfe nach entgegengesetzten Seiten sich vervollkommnen, sodaß die Pflanze sich zuletzt im Baum dauernd und starr, das Tier im Menschen zur höchsten Beweglichkeit und Freiheit sich verherrlicht.“ Goethe hat von seinem Verfahren gesagt: „Ich raste nicht, bis ich einen prägnanten Punkt finde, von dem sich vieles ableiten läßt, oder vielmehr der vieles freiwillig aus sich hervorbringt und mir entgegenträgt.“ Für Ernst Haeckel wurde die Selektionstheorie der Punkt, aus dem er eine ganze naturwissenschaftliche Weltanschauung ableitete.

Auch Jean Lamarck hat bereits im Anfange unseres Jahrhunderts die Ansicht vertreten, daß zu einer gewissen Zeit in der Erdentwickelung sich aus den mechanischen, physikalischen und chemischen Prozessen heraus, durch Urzeugung, ein einfachstes Organisches entwickelt habe. Diese einfachsten Organismen haben dann vollkommenere erzeugt, und diese wieder höher organisierte, bis herauf zum Menschen. „Man könnte daher diesen Teil der Entwicklungstheorie, welcher die gemeinsame Abstammung aller Tier- und Pflanzenarten von einfachsten, gemeinsamen Stammformen behauptet, seinem verdientesten Begründer zu Ehren mit vollem Rechte Lamarckismus nennen“ (Haeckel, Natürliche Schöpfungsgeschichte). Haeckel hat im großen Stile eine Erklärung des Lamarckismus durch den Darwinismus gegeben.

Den Schlüssel zu dieser Erklärung fand Haeckel dadurch, daß er in der individuellen Entwickelung der höheren Organismen — in ihrer Ontogenie — die Zeugnisse dafür suchte, daß sie wirklich von niederen Lebewesen abstammen. Wenn man die Formentwickelung eines höheren Organismus vom ersten Keime bis zum ausgebildeten Zustande ver-

Digitized by Google

folgt, so stellen die verschiedenen Stufen Gestalten dar, welche den Formen niederer Organismen entsprechen. Im Beginne seiner individuellen Existenz ist der Mensch und jedes andere Tier eine einfache Zelle. Diese teilt sich, und aus ihr entsteht eine aus vielen Zellen bestehende Keimblase. Aus ihr entwickelt sich der sogenannte Becherkeim, die zweischichtige Gastrula, die die Gestalt eines becherförmigen oder krugförmigen Körpers hat. Nun bleiben die niederen Pflanzentiere (Spongien, Polypen u. s. w.) während ihres ganzen Lebens auf einer Entwicklungsstufe stehen, welche diesem Becherkeim gleicht. Haeckel sagt darüber: „Diese Thatsache ist von außerordentlicher Wichtigkeit. Denn wir sehen, daß der Mensch und überhaupt jedes Wirbeltier, rasch vorübergehend ein zweiblättriges Bildungsstadium durchläuft, welches bei jenen niedersten Pflanzentieren zeitlebens erhalten bleibt" (Anthropogenie S. 175). Ein solcher Parallelismus zwischen den Entwicklungsstadien der höheren Organismen und den ausgebildeten niederen Formen läßt sich durch die ganze individuelle Entwicklungsgeschichte hindurch verfolgen. Haeckel kleidet diese Thatsache in die Worte: „Die kurze Ontogenesis oder die Entwickelung des Individuums ist eine schnelle und zusammengezogene Wiederholung, eine gedrängte Rekapitulation der langen Phylogenese oder Entwicklung der Art." Dieser Satz drückt das sogenannte biogenetische Grundgesetz aus. Wodurch kommen nun die höheren Organismen im Lauf ihrer Entwickelung zu Formen, die den niederen gleichen? Die naturgemäße Erklärung ist die, daß sich jene aus diesen entwickelt haben, daß also jeder Organismus in seiner individuellen Entwickelung uns die Gestalten aufeinanderfolgend zeigt, die ihm als Erbstück von seinen niederen Vorfahren geblieben sind.

Der einfachste Organismus, der sich dereinst auf der Erde gebildet hat, verwandelt sich im Laufe der Fortpflanzung in neue Formen. Von diesen bleiben die bestangepaßten im Kampf ums Dasein übrig und vererben ihre Eigenschaften auf ihre Nachkommen. Alle Gestaltungen und

Digitized by Google

Eigenschaften, die ein Organismus gegenwärtig zeigt, sind in großen Zeiträumen durch Anpassung und Vererbung entstanden. Die Vererbung und die Anpassung sind also die Ursachen der organischen Formenwelt.

Haeckel hat also dadurch, daß er das Verhältnis der individuellen Entwickelungsgeschichte (Ontogenie) zur Stammesgeschichte (Phylogenie) suchte, die naturwissenschaftliche Erklärung der mannigfaltigen organischen Formen gegeben. Er hat als Naturphilosoph die menschliche Erkenntnisforderung erfüllt, die Schiller aus der Beobachtung des Goetheschen Geistes gewonnen hat: er ist aufgestiegen von der einfachen Organisation, Schritt vor Schritt, zu der mehr verwickelten, um endlich die verwickeltste von allen, den Menschen, genetisch aus den Materialien des ganzen Naturgebäudes zu erbauen. Seine Ansicht hat er in mehreren großangelegten Werken niedergelegt, in seiner „Generellen Morphologie" (1866), in der „Natürlichen Schöpfungsgeschichte" (1868), in der „Anthropogenie" (1874), in der er „den ersten und bis jetzt einzigen Versuch unternommen hat, den zoologischen Stammbaum des Menschen im einzelnen kritisch zu begründen und die ganze tierische Ahnenreihe unseres Geschlechts . . . . eingehend zu erörtern". Zu diesen Werken ist in den letzten Jahren noch seine dreibändige „Systematische Phylogenie" getreten.

Es ist bezeichnend für die tiefe philosophische Natur Haeckels, daß er nach dem Erscheinen von Darwins „Entstehung der Arten" sogleich die volle Tragweite der darin aufgestellten Grundsätze für die gesamte Weltanschauung des Menschen erkannte; und es spricht für seinen philosophischen Enthusiasmus, daß er mit Kühnheit unermüdlich alle die Vorurteile bekämpfte, die sich gegen die Aufnahme der neuen Wahrheit in das Glaubensbekenntnis des modernen Geistes erhoben. Die Notwendigkeit, daß alles moderne wissenschaftliche Denken mit dem Darwinismus zu rechnen hat, setzte Haeckel in der fünfzigsten Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte am 22. September 1877 in

Digitized by Google

dem Vortrage „über die heutige Entwickelungslehre im Verhältnisse zur Gesamtwissenschaft“ auseinander. Ein umfassendes „Glaubensbekenntnis eines Naturforschers“ trug er am 9. Oktober 1892 in Altenburg beim 75jährigen Jubiläum der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes vor. (Gedruckt ist diese Rede unter dem Titel „Der Monismus als Band zwischen Religion und Wissenschaft“. Bonn, 1892.) Was sich aus der reformierten Entwickelungslehre und aus unserem gegenwärtigen naturwissenschaftlichen Wissen für die Beantwortung der „Frage aller Fragen“ ergiebt, hat er in großen Linien kürzlich in dem oben erwähnten Vortrage „Über unsere gegenwärtige Kenntnis vom Ursprung des Menschen“ entwickelt. Hier behandelt Haeckel neuerdings die Konsequenz, die sich für jeden logisch Denkenden ohne weiteres aus dem Darwinismus ergiebt, daß der Mensch sich aus niederen Wirbeltieren, und zwar zunächst aus echten Affen entwickelt hat. Dieser notwendige Folgeschluß ist es aber auch gewesen, welcher alle alten Vorurteile der Theologen, Philosophen und aller, die in deren Bann stehen, zum Kampf gegen die Entwickelungstheorie aufgerufen hat. Zweifelsohne hätte man sich ein Hervorgehen der einzelnen Tier- und Pflanzenformen auseinander gefallen lassen, wenn dessen Annahme nur nicht zugleich auch die Anerkennung der tierischen Abstammung des Menschen nach sich gezogen hätte. „Es bleibt,“ wie Haeckel in seiner „Natürlichen Schöpfungsgeschichte“ betonte, „eine lehrreiche Thatsache, daß diese Anerkennung keineswegs — nach dem Erscheinen des ersten Darwinschen Werkes — allgemein war, daß vielmehr zahlreiche Kritiker des ersten Darwinschen Buches (und darunter sehr berühmte Namen) sich vollkommen mit dem Darwinismus einverstanden erklärten, aber jede Anwendung desselben auf den Menschen gänzlich von der Hand wiesen.“ Mit einem gewissen Schein von Recht berief man sich dabei auf Darwins Buch selbst, in dem von dieser Anwendung kein Wort steht. Haeckel wurde deswegen, weil er rücksichtslos diese unabweisliche Konsequenz

Digitized by Google

zog, der Vorwurf gemacht, daß er „darwinistischer als Darwin selbst sei“. Das ging freilich nur bis zum Jahre 1871, in dem Darwins Werk erschien „Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl“. Hier vertritt dieser selbst mit großer Kühnheit und Klarheit diese Folgerung.

Man erkannte richtig, daß mit dieser Folgerung eine Vorstellung fallen muß, die zu den geschätztesten in der Sammlung älterer menschlicher Vorurteile gehört: diejenige, daß die „Seele des Menschen“ ein besonderes Wesen für sich sein soll, das einen ganz anderen „höheren Ursprung“ habe, als alle anderen Naturdinge. Die Abstammungslehre muß natürlich zu der Ansicht führen, daß die seelischen Thätigkeiten des Menschen nur eine besondere Form derjenigen physiologischen Funktionen sind, die sich bei dessen Wirbeltier-Ahnen finden, und daß diese Thätigkeiten sich mit eben derselben Notwendigkeit aus den Geistesthätigkeiten der Tiere entwickelt haben, wie sich das Gehirn des Menschen, welches die materielle Bedingung des Geistes ist, aus dem Wirbeltiergehirn entwickelt hat.

Nicht nur die Menschen mit alten, durch die verschiedenen Kirchenreligionen großgezogenen Glaubensvorstellungen sträubten sich gegen das neue Bekenntnis, sondern auch alle diejenigen, die sich zwar scheinbar von diesen Glaubensvorstellungen freigemacht haben, deren Geist aber doch noch immer im Sinne dieser Vorstellungen denkt. In dem Folgenden soll der Nachweis geführt werden, daß zu der letzteren Art von Geistern eine Reihe von Philosophen und naturwissenschaftlich hochstehenden Gelehrten gehört, die Haeckel bekämpft haben und noch immer Gegner der von ihm vertretenen Ansichten sind. Zu ihnen gesellen sich dann die, welchen überhaupt die Fähigkeit abgeht, aus einer Reihe vorliegender Thatsachen die notwendigen logischen Folgerungen zu ziehen. Welches die Einwände sind, gegen die Haeckel seinen Kampf zu führen hatte, möchte ich hier zur Darstellung bringen.

Digitized by Google

II.

Auf die Verwandtschaft des Menschen mit den höheren Wirbeltieren wirft die Wahrheit ein helles Licht, die Huxley 1863 in seinen „Zeugnissen für die Stellung des Menschen in der Natur" ausgesprochen hat: „Die kritische Vergleichung aller Organe und ihrer Modifikationen innerhalb der Affen-Reihe führt uns zu einem und demselben Resultate: Die anatomischen Verschiedenheiten, welche den Menschen vom Gorilla und Schimpanse scheiden, sind nicht so groß als die Unterschiede, welche diese Menschenaffen von den niedrigeren Affen trennen." Mit Hilfe dieser Thatsache ist es möglich, die tierische Ahnenreihe des Menschen im Sinne der Darwinschen Abstammungslehre festzustellen. Der Mensch hat mit den Ostaffen zusammen gemeinsame Stammeltern in einer ausgestorbenen Affenart. Durch entsprechende Benutzung der Erkenntnisse, welche vergleichende Anatomie und Physiologie, individuelle Entwicklungsgeschichte und Paläontologie liefern, hat Haeckel die in der Zeit weiter vorausliegenden tierischen Vorfahren des Menschen, über die Halbaffen, Beuteltiere, Urfische, bis hinauf zu den Urdarmtieren und den nur aus einer Zelle bestehenden Urtieren verfolgt. Er hat ein volles Recht zu dem Ausspruche: Sind die Erscheinungen der individuellen Entwickelung des Menschen etwa weniger wunderbar als die paläontologische Entwickelung aus niederen Organismen? Warum soll der Mensch sich nicht im Laufe großer Zeiträume aus einzelligen Urformen entwickelt haben, da jedes Individuum dieselbe Entwickelung von der Zelle zum ausgebildeten Organismus durchläuft?

Es wird dem menschlichen Geist aber auch nicht leicht, sich über die Entwickelung des Einzelorganismus vom Keim bis zum ausgebildeten Zustand naturgemäße Vorstellungen zu bilden. Wir sehen das an den Gedanken, die sich ein Naturforscher wie Albrecht von Haller (1708 bis 1777) und ein Philosoph wie Leibniz (1646 bis 1716) über diese Entwickelung gebildet haben. Haller vertrat

Digitized by Google

die Ansicht, daß der Keim eines Organismus bereits alle Teile, die während der Entwickelung auftreten, im Kleinen, aber vollkommen fertig vorgebildet enthalte. Entwickelung soll also nicht Bildung eines Neuen an dem Vorhandenen sein, sondern Auswickelung eines schon Dagewesenen und wegen seiner Kleinheit nur dem Auge Verborgenen. Wäre diese Ansicht richtig, dann müßten aber auch in dem ersten Keim einer tierischen oder pflanzlichen Form alle folgende Generationen bereits ineinander eingeschachtelt gelegen haben. Haller hat diese Folgerung auch gezogen. Er nahm an, daß in dem ersten Menschenkeim der Urmutter Eva das ganze Menschengeschlecht im Kleinen bereits vorhanden gewesen ist. Und auch Leibniz kann sich die Entstehung der Menschen nur als Auswickelung von bereits Existierendem denken: „So sollte ich meinen, daß die Seelen, welche eines Tages menschliche Seelen sein werden, im Samen, wie jene von anderen Spezies, dagewesen sind, daß sie in den Voreltern bis auf Adam, also seit dem Anfang der Dinge, immer in der Form organisierter Körper existiert haben."

Der menschliche Verstand hat einen Hang, sich vorzustellen, daß etwas Entstehendes schon in irgend einer Form vor der Entstehung vorhanden gewesen ist. Der ganze Organismus soll schon im Keim verborgen sein; die einzelnen organischen Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten sollen als Gedanken eines Schöpfers vor ihrer thatsächlichen Entstehung vorhanden sein. Nun fordert aber die Idee der Entwickelung, daß wir uns die Entstehung eines Neuen, Späteren aus einem bereits Vorhandenen, Früheren vorstellen. Wir sollen das Gewordene aus dem Werden begreifen. Das können wir nicht, wenn wir alles Gewordene als ein immer Dagewesenes ansehen.

Wie groß die Vorurteile sind, die der Entwickelungsidee entgegengebracht werden, das zeigte sich deutlich an der Aufnahme, die Caspar Friedrich Wolffs 1759 erschienene „Theoria generationis" bei den

Digitized by Google

zu Hallers Ansichten sich bekennenden Naturforschern fand. In dieser Schrift wurde gezeigt, daß im menschlichen Ei noch nicht eine Spur von der Form des ausgebildeten Organismus vorhanden ist, sondern daß dessen Entwickelung in einer Kette von Neubildungen besteht. Wolff verteidigte die Idee einer wirklichen Entwickelung, der Epigenesis, eines Werdens von noch nicht Vorhandenem, gegenüber der Ansicht von der scheinbaren Entwickelung, der Einschachtelung und Auswickelung. Haeckel sagt von Wolffs Schrift, sie „gehört trotz ihres geringen Umfanges und ihrer schwerfälligen Sprache zu den wertvollsten Schriften im ganzen Gebiete der biologischen Litteratur . . . Trotzdem hatte diese merkwürdige Schrift zunächst gar keinen Erfolg. Obgleich die naturwissenschaftlichen Studien infolge der von Linné gegebenen Anregung zu jener Zeit mächtig emporblühten, obgleich Botaniker und Zoologen bald nicht mehr nach Dutzenden, sondern nach Hunderten zählten, bekümmerte sich doch niemand um Wolffs Theorie der Generation. Die wenigen aber, die sie gelesen hatten, hielten sie für grundfalsch, so besonders Haller. Obgleich Wolff durch die exaktesten Beobachtungen die Wahrheit der Epigenesis bewies und die in der Luft schwebenden Hypothesen der Präformationstheorie widerlegte, blieb dennoch der „exakte" Physiologe Haller der eifrigste Anhänger der letzteren und verwarf die richtige Lehre von Wolff mit seinem diktatorischen Machtspruche: „Es giebt kein Werden" (Nulla est epigenesis!). Mit solcher Macht widersetzte sich das Denken einer Ansicht, von der Haeckel (in seiner Anthropogenie) findet: „Wir können heutzutage diese Theorie der Epigenesis kaum mehr Theorie nennen, weil wir uns von der Richtigkeit der Thatsache völlig überzeugt haben und dieselbe jeden Augenblick mit Hilfe des Mikroskopes demonstrieren können."

Wie tief eingewurzelt das Vorurteil gegen die Idee der Entwickelung ist, darüber können uns die Einwände, die unsere philosophischen Zeitgenossen gegen sie machen, jeden Augenblick belehren.

Digitized by Google

Otto Liebmann, der wiederholt, in seiner „Analysis der Wirklichkeit“ und in „Gedanken und Thatsachen“, die naturwissenschaftlichen Grundansichten einer Kritik unterworfen hat, äußert sich über den Entwicklungsgedanken in einer merkwürdigen Weise. Er kann die Berechtigung der Vorstellung, daß höhere Organismen aus niederen hervorgehen, angesichts der Thatsachen nicht leugnen. Deshalb versucht er die Tragweite dieser Vorstellung als eine für das höhere Erklärungsbedürfnis möglichst geringe hinzustellen. „Angenommen, Deszendenztheorie . . . wäre fertig, der große Stammbaum der organischen Naturwesen läge offen vor uns aufgerollt; und zwar nicht als Hypothese, sondern als historisch-konstatiertes Faktum, was hätten wir dann? Eine Ahnengallerie, wie man sie auf fürstlichen Schlössern auch findet; nur nicht als Fragment, sondern als abgeschlossene Totalität.“ Es soll also für die wirkliche Erklärung nichts Erhebliches gethan sein, wenn man zeigt, wie das Spätere als Neubildung aus dem Früheren hervorgeht. Es ist nun interessant, zu sehen, wie Liebmanns Voraussetzungen ihn doch wieder zu der Annahme hinführen, das auf dem Wege der Entwicklung Entstehende sei schon vor seiner Entstehung vorhanden. In dem vor kurzem erschienenen zweiten Heft seiner „Gedanken und Thatsachen“ behauptet er: „Für uns freilich, denen die Welt in der Anschauungsform der Zeit erscheint, ist der Same früher da als die Pflanze, Erzeugung und Empfängnis früher da als das daraus entspringende Tier, und die Entwicklung des Embryo zum erwachsenen Geschöpf ein in der Zeit ablaufender, zeitlich in die Länge gezogener Prozeß. In dem zeitlosen Weltwesen hingegen, welches nicht entsteht und nicht vergeht, sondern ein für alle Mal ist, sich im Strom des Geschehens unabänderlich erhält, und für welches keine Zukunft, keine Vergangenheit, sondern nur eine ewige Gegenwart existiert, fällt dieses Vorher und Nachher, dieses Früher und Später gänzlich hinweg . . . Das, was sich für uns in der Linie der Zeit als

Digitized by Google

langsamer oder schneller ablaufende Succession einer Reihe von Entwicklungsphasen entrollt, ist im allgegenwärtigen, permanenten Weltwesen ein feststehendes, unentstandenes und unvergängliches Gesetz." Der Zusammenhang solcher philosophischen Vorstellungen mit den Auffassungen der verschiedenen Religionslehren über die Schöpfung ist leicht einzusehen. Daß in der Natur zweckmäßig eingerichtete Wesen entstehen, ohne eine zu Grunde liegende Thätigkeit oder Kraft, welche die Zweckmäßigkeit in die Wesen hineinlegt, wollen weder die Religionslehren, noch solche philosophische Denker wie Liebmann zugeben. Die naturgemäße Anschauung verfolgt den Gang des Geschehens und sieht Wesen entstehen, welche die Eigenschaft der Zweckmäßigkeit haben, ohne daß der Zweck selbst mitbestimmend bei ihrer Entstehung gewesen ist. Die Zweckmäßigkeit ist mit ihnen geworden; aber der Zweck hat bei diesem Werden nicht mitgewirkt. Die religiöse Vorstellungsart greift zu dem Schöpfer, der nach dem vorgefaßten Plane die Geschöpfe zweckmäßig geschaffen hat; Liebmann wendet sich an ein zeitloses Weltwesen, aber er läßt das Zweckmäßige doch durch den Zweck hervorgebracht sein. „Das Ziel oder der Zweck ist hier nicht später und auch nicht früher als das Mittel, sondern er fordert es vermöge einer zeitlosen Notwendigkeit" (Gedanken und Thatsachen, 2. Heft, S. 268). Liebmann ist ein gutes Beispiel für die Philosophen, die sich scheinbar von Glaubensvorstellungen frei gemacht haben, die aber doch ganz im Sinne solcher Vorstellungen denken. Sie wollen ihre Gedanken rein aus vernünftigen Erwägungen heraus bestimmen lassen; die Richtung giebt ihnen aber doch ein eingeimpftes theologisches Vorurteil.

Ein vernunftgemäßes Nachdenken muß daher Haeckel beipflichten, wenn er sagt: „Entweder haben sich die Organismen natürlich entwickelt und dann müssen sie alle von einfachsten, gemeinsamen Stammformen abstammen — oder das ist nicht der Fall, die einzelnen

Digitized by Google

Arten der Organismen sind unabhängig voneinander entstanden, und dann können sie nur auf übernatürlichem Wege, durch ein Wunder, erschaffen sein. Natürliche Entwickelung oder übernatürliche Schöpfung der Arten — zwischen diesen beiden Möglichkeiten ist zu wählen, ein Drittes giebt es nicht!“ (Freie Wissenschaft und freie Lehre, S. 9). Was von Philosophen oder Naturforschern gegenüber der natürlichen Entwicklungslehre als solches Drittes vorgebracht wird, erweist sich, bei genauerer Betrachtung, nur als ein seinen Ursprung mehr oder weniger verschleiernder oder verleugnender Schöpfungsglaube.

Wenn wir die Frage nach der Entstehung der Arten in ihrer wichtigsten Form aufwerfen, in der nach dem Ursprung des Menschen, so giebt es nur zwei Antworten. Entweder ist ein vernunftbegabtes Bewußtsein vor seinem thatsächlichen Auftreten in der Welt in keiner Weise vorhanden, sondern es entsteht als Ergebnis des im Gehirn konzentrierten Nervensystems; oder eine alles beherrschende Weltvernunft existiert vor allen übrigen Wesen und gestaltet den Stoff so, daß im Menschen ihr Abbild zur Erscheinung kommt. Haeckel stellt (in „Der Monismus als Band zwischen Religion und Wissenschaft“, S. 21) das Werden des Menschengeistes in folgender Weise dar: „Wie unser menschlicher Körper sich langsam und stufenweise aus einer langen Reihe von Wirbeltierahnen herangebildet hat, so gilt dasselbe auch von unserer Seele; als Funktion unseres Gehirns hat sie sich stufenweise in Wechselwirkung mit diesem ihrem Organ entwickelt. Was wir kurzweg ‚menschliche Seele‘ nennen, ist ja nur die Summe unseres Empfindens, Wollens und Denkens, die Summe von physiologischen Funktionen, deren Elementarorgane die mikroskopischen Ganglienzellen unseres Gehirns bilden. Wie der bewunderungswürdige Bau des letzteren, unseres menschlichen Seelenorgans, sich im Laufe von Jahrmillionen allmählich aus den Gehirnformen höherer und niederer Wirbeltiere emporgebildet hat, zeigt uns die vergleichende

Digitized by Google

Anatomie und Ontogenie; wie Hand in Hand damit auch die Seele selbst — als Funktion des Gehirns — sich entwickelt hat, das lehrt uns die vergleichende Psychologie. Die letztere zeigte uns auch, wie eine niedere Form der Seelenthätigkeit schon bei den niedersten Tieren vorhanden ist, bei den einzelligen Urtieren, Infusorien und Rhizopoden. Jeder Naturforscher, der gleich mir lange Jahre hindurch die Lebensthätigkeit dieser einzelligen Protisten beobachtet hat, ist positiv überzeugt, daß auch sie eine Seele besitzen; auch diese ‚Zellseele' besteht aus einer Summe von Empfindungen, Vorstellungen und Willensthätigkeiten; das Empfinden, Denken und Wollen unserer menschlichen Seele ist nur stufenweise davon verschieden." Die Gesamtheit menschlicher Seelenthätigkeiten, die in dem einheitlichen Selbstbewußtsein ihren höchsten Ausdruck findet, entspricht dem komplizierten Bau des menschlichen Gehirnes ebenso wie das einfache Empfinden und Wollen der Organisation des Urtieres. Die Fortschritte der Physiologie, die wir Forschern wie Goltz, Munk, Wernicke, Edinger, Paul Flechsig u. a. verdanken, geben uns heute die Möglichkeit, einzelne Seelenäußerungen bestimmten Teilen des Gehirnes, als deren besondere Funktionen, zuzuweisen. Wir sehen in vier Gebieten der grauen Rindenzone des Hirnmantels die Vermittler von vier Arten des Empfindens; die Körperfühlsphäre im Scheitellappen, die Riechsphäre im Stirnlappen, die Sehsphäre im Hinterhauptlappen, die Hörsphäre im Schläfenlappen. Das die Empfindungen verbindende und ordnende Denken hat seine Werkzeuge zwischen diesen vier „Sinnesherden". Haeckel knüpft an die Erörterung dieser neueren physiologischen Ergebnisse die Bemerkung: „Die vier Denkherde, durch eigentümliche und höchst verwickelte Nervenstruktur vor den zwischenliegenden Sinnesherden ausgezeichnet, sind die wahren Denkorgane, die einzigen realen Werkzeuge unseres Geisteslebens." (Über unsere gegenwärtige Kenntnis vom Ursprung des Menschen, S. 15.)

Digitized by Google

Haeckel fordert von den Psychologen, daß sie solche Ergebnisse bei ihren Ausführungen über das Wesen der Seele berücksichtigen und nicht eine Scheinwissenschaft aufbauen, die sich zusammensetzt aus phantastischer Metaphysik, einseitiger, sogenannter innerer Beobachtung der Seelenvorgänge, unkritischer Vergleichung, mißverstandenen Wahrnehmungen und unvollständigen Erfahrungen, aus spekulativen Verirrungen und religiösen Dogmen. Man findet dem Vorwurf gegenüber, der durch diese Ansicht der veralteten Seelenkunde gemacht wird, bei Philosophen und auch bei einzelnen Naturforschern die Behauptung, daß in den materiellen Vorgängen des Gehirnes doch nicht das eingeschlossen sein könne, was wir als Geist zusammenfassen; die stofflichen Vorgänge in den Sinnes- und Denksphären seien doch keine Vorstellungen, Empfindungen und Gedanken, sondern nur materielle Erscheinungen. Das Wesen der Gedanken und Empfindungen könnten wir nicht durch äußere Beobachtung, sondern nur durch innere Erfahrung, durch rein geistige Selbstbeobachtung kennen lernen. Gustav Bunge z. B. führt in einem Vortrage „Vitalismus und Mechanismus" (S. 12) aus: „In der Aktivität — da steckt das Rätsel des Lebens darin. Den Begriff der Aktivität aber haben wir nicht aus der Sinneswahrnehmung geschöpft, sondern aus der Selbstbeobachtung, aus der Beobachtung des Willens, wie er in unser Bewußtsein tritt, wie er dem innern Sinn sich offenbart." Manche Denker sehen das Kennzeichen eines philosophischen Kopfes in der Fähigkeit, sich zu der Einsicht zu erheben, daß es eine Umkehrung des richtigen Verhältnisses der Dinge ist, die geistigen Vorgänge aus materiellen begreifen zu wollen.

Solche Einwände deuten auf ein Mißverständnis der von Haeckel vertretenen Weltanschauung hin. Wer wirklich von dem Sinn dieser Weltanschauung durchdrungen ist, wird die Gesetze des geistigen Lebens niemals auf einem anderen Wege, als durch innere Erfahrung, durch Selbstbeobachtung zu erforschen suchen. Die Gegner der naturwissen-

Digitized by Google

schaftlichen Denkungsart reden geradeso, als wenn deren Anhänger die Wahrheiten der Logik, Ethik, Ästhetik u. s. w. nicht durch Beobachtung der Geisteserscheinungen als solcher, sondern aus den Ergebnissen der Gehirnanatomie gewinnen wollten. Das von solchen Gegnern selbstgeschaffene Zerrbild naturwissenschaftlicher Weltanschauung nennen sie dann Materialismus und werden nicht müde, immer von neuem zu wiederholen, daß diese Ansicht unfruchtbar sein muß, weil sie die geistige Seite des Daseins ignoriere oder wenigstens auf Kosten der materiellen herabsetze. Otto Liebmann, der hier noch einmal angeführt werden mag, weil seine antinaturwissenschaftlichen Vorstellungen typisch für die Denkweise gewisser Philosophen und Laien sind, bemerkt: „Gesetzt nun aber, die Naturerkenntnis wäre ans Ziel gelangt, so würde sie in der Lage sein, mir genau die körperlich-organischen Gründe anzugeben, weshalb ich den Satz ‚zweimal zwei ist vier' für wahr halte und behaupte, den anderen Satz ‚zweimal zwei ist fünf' für falsch halte und bestreite, oder weshalb ich diese Zeilen hier gerade jetzt aufs Papier schreiben muß, während ich in dem subjektiven Glauben befangen bin, es geschehe dies deshalb, weil ich sie wegen ihrer von mir angenommenen Wahrheit niederschreiben will." (Gedanken und Thatsachen. 2. Heft 5. 294 f.) Kein naturwissenschaftlicher Denker wird je der Meinung sein, daß darüber, was im logischen Sinne wahr oder falsch ist, die körperlich-organischen Gründe Aufschluß geben können. Die geistigen Zusammenhänge können nur aus dem geistigen Leben heraus erkannt werden. Was logisch berechtigt ist, darüber wird immer die Logik, was künstlerisch vollkommen ist, darüber wird das ästhetische Urteil entscheiden. Ein anderes aber ist die Frage: wie entsteht das logische Denken, wie das ästhetische Urteil als Funktion des Gehirnes? Über diese Frage allein spricht sich die vergleichende Physiologie und Gehirnanatomie aus. Und diese zeigen, daß das vernünftige Bewußtsein nicht für sich abgesondert existiert und das mensch-

Digitized by Google

liche Gehirn nur benutzt, um sich durch dasselbe zu äußern, wie der Klavierspieler auf dem Klavier spielt; sondern daß unsere Geisteskräfte ebenso Funktionen der Form-Elemente unseres Gehirns sind, wie „jede Kraft die Funktion eines materiellen Körpers ist". (Haeckel, Anthropogenie. 2. Teil. S. 853.)

Das Wesen des Monismus besteht in der Annahme, daß alle Weltvorgänge, von den einfachsten mechanischen an bis herauf zu den höchsten menschlichen Geistesschöpfungen, in gleichem Sinne sich naturgemäß entwickeln, und daß alles, was zur Erklärung der Erscheinungen herangezogen wird, innerhalb der Welt selbst zu suchen ist. Dieser Anschauung steht der Dualismus gegenüber, der die reine Naturgesetzlichkeit nicht für ausreichend hält, um die Erscheinungen zu erklären, sondern zu einer über den Erscheinungen waltenden, vernünftigen Wesenheit seine Zuflucht nimmt. Diesen Dualismus muß die Naturwissenschaft, wie gezeigt worden ist, verwerfen.

Es wird nun von Seite der Philosophie geltend gemacht, daß die Mittel der Naturwissenschaft nicht ausreichen, um eine Weltanschauung zu begründen. Von ihrem Standpunkte aus hätte die Naturwissenschaft ganz recht, wenn sie den ganzen Weltprozeß als eine Kette von Ursachen und Wirkungen im Sinne einer rein mechanischen Gesetzmäßigkeit erklärt; aber hinter dieser Gesetzmäßigkeit stecke doch die eigentliche Ursache, die allgemeine Weltvernunft, die sich der mechanischen Mittel nur bedient, um höhere, zweckmäßige Zusammenhänge zu verwirklichen. So sagt z. B. der in den Bahnen Eduard von Hartmanns wandelnde Arthur Drews: „Auch das menschliche Kunstwerk kommt auf mechanische Weise zu stande, wenn man nämlich nur die äußerliche Aufeinanderfolge der einzelnen Momente dabei im Auge hat, ohne darauf zu reflektieren, daß hinter diesem allen doch nur der Gedanke des Künstlers steckt; dennoch würde man denjenigen mit Recht für einen Narren halten, der etwa behaupten wollte, das Kunstwerk

Digitized by Google

sei rein mechanisch entstanden . . . was sich auf jenem niedrigeren, mit der bloßen Anschauung der Wirkungen sich begnügenden Standpunkte, der also den ganzen Prozeß gleichsam nur von hinten betrachtet, als gesetzmäßige Wirkung einer Ursache darstellt, dasselbe erweist sich, von vorne gesehen, allemal als beabsichtigter Zweck des angewandten Mittels." (Die deutsche Spekulation seit Kant. 2. Band. S. 287 f.) Und Eduard von Hartmann selbst sagt von dem Kampf ums Dasein, der es ermöglicht, die Lebewesen naturgemäß zu erklären: „Der Kampf ums Dasein und mit ihm die ganze natürliche Zuchtwahl ist nur ein Handlanger der Idee, der die niederen Dienste bei der Verwirklichung, nämlich das Behauen und Anpassen der vom Baumeister nach ihrem Platz im großen Bauwerk bemessenen und typisch vorherbestimmten Steine, verrichten muß. Diese Auslese im Kampf ums Dasein für das im wesentlichen zureichende Erklärungsprinzip der Entwickelung des organischen Reiches ausgeben, wäre nicht anders, als wenn ein Taglöhner, der beim Zurichten der Steine beim Kölner Dombau mitgewirkt, sich für den Baumeister des Kunstwerkes erklären wollte." (Philosophie des Unbewußten. 10. Aufl. Band III. S. 403.)

Wären diese Vorstellungen berechtigt, so käme es der Philosophie zu, den Künstler hinter dem Kunstwerke zu suchen. Philosophen haben in der That die verschiedensten dualistischen Erklärungsweisen der Welterscheinungen versucht. Sie haben in Gedanken gewisse Wesenheiten konstruiert, die hinter den Erscheinungen schweben sollen, wie der Künstlergeist hinter dem Kunstwerke waltet.

Alle naturwissenschaftlichen Betrachtungen könnten dem Menschen die Überzeugung nicht nehmen, daß die wahrnehmbaren Erscheinungen von außerweltlichen Wesen gelenkt werden, wenn er innerhalb seines Geistes selbst etwas fände, was auf solche Wesen hindeutet. Was vermöchten Anatomie und Physiologie mit ihrer Erklärung, daß die Seelenthätigkeiten Funktionen des Gehirnes sind, wenn die Beobach-

Digitized by Google

tung dieser Thätigkeiten etwas lieferte, was als höherer Erklärungsgrund anzusehen ist? Wenn der Philosoph uns zu zeigen vermöchte, daß sich in der menschlichen Vernunft eine allgemeine Weltvernunft offenbart, dann könnten eine solche Erkenntnis alle naturwissenschaftlichen Ergebnisse nicht widerlegen.

Nun wird aber die dualistische Weltanschauung durch nichts besser widerlegt, als durch die Betrachtung des menschlichen Geistes. Wenn ich einen äußeren Vorgang, z. B. die Bewegung einer elastischen Kugel, die durch eine andere gestoßen worden ist, erklären will, so kann ich nicht bei der bloßen Beobachtung stehen bleiben, sondern ich muß das Gesetz suchen, das Bewegungsrichtung und Schnelligkeit der einen Kugel durch Richtung und Schnelligkeit der anderen bestimmt. Ein solches Gesetz kann mir nicht die bloße Beobachtung, sondern nur die gedankliche Verknüpfung der Vorgänge liefern. Der Mensch entnimmt also aus seinem Geiste die Mittel, um das zu erklären, was sich ihm durch die Beobachtung darbietet. Er muß über die Beobachtung hinausgehen, wenn er sie begreifen will. Beobachtung und Denken sind die beiden Quellen unserer Erkenntnisse über die Dinge. Das gilt für alle Dinge und Vorgänge, nur nicht für das denkende Bewußtsein selbst. Ihm können wir durch keine Erklärung etwas hinzufügen, was nicht schon in der Beobachtung liegt. Es liefert uns die Gesetze für alles andere; es liefert uns zugleich auch seine eigenen. Wenn wir die Richtigkeit eines Naturgesetzes darthun wollen, so vollbringen wir dies dadurch, daß wir Beobachtungen, Wahrnehmungen unterscheiden, ordnen, Schlüsse ziehen, also uns Begriffe und Ideen über die Erfahrungen mit Hülfe des Denkens bilden. Über die Richtigkeit des Denkens entscheidet nur das Denken selbst. So ist es das Denken, das uns bei allem Weltgeschehen über die bloße Beobachtung, nicht aber über sich selbst hinausführt.

Diese Thatsache ist unvereinbar mit der dualistischen Weltan-

Digitized by Google

schauung. Was die Anhänger dieser Weltanschauung so oft betonen, daß die Äußerungen des denkenden Bewußtseins uns durch den inneren Sinn der Selbstbeobachtung zugänglich sind, während wir das physische, das chemische Geschehen nur begreifen, wenn wir die Thatsachen der Beobachtung durch logische, mathematische Kombination u. s. w., also durch die Ergebnisse der geisteswissenschaftlichen Gebiete in die entsprechenden Zusammenhänge bringen: das dürften sie vielmehr niemals zugeben. Denn man ziehe nur einmal die richtige Folgerung aus der Erkenntnis, daß Beobachtung in Selbstbeobachtung umschlägt, wenn wir aus naturwissenschaftlichem in geisteswissenschaftliches Gebiet heraufgehen. Läge den Naturerscheinungen eine allgemeine Weltvernunft oder ein anderes geistiges Urwesen zu Grunde (z. B. Schopenhauers Wille oder Hartmanns unbewußter Geist), so müßte auch der denkende Menschengeist von diesem Weltwesen geschaffen sein. Eine Übereinstimmung der Begriffe und Ideen, die sich dieser Geist von den Erscheinungen bildet, mit der eigenen Gesetzmäßigkeit dieser Erscheinungen wäre nur möglich, wenn der ideelle Weltkünstler in der menschlichen Seele die Gesetze erzeugte, nach denen er vorher die ganze Welt geschaffen hat. Dann aber könnte der Mensch seine eigene geistige Thätigkeit nicht durch Selbstbeobachtung, sondern durch Beobachtung des Urwesens erkennen, von dem er gebildet ist. Es gäbe eben keine Selbstbeobachtung, sondern nur Beobachtung der Absichten und Zwecke des Urwesens. Mathematik und Logik z. B. dürften nicht dadurch ausgebildet werden, daß der Mensch die innere, eigene Natur geistiger Zusammenhänge sucht, sondern daß er diese geisteswissenschaftlichen Wahrheiten aus den Absichten und Zwecken der ewigen Weltvernunft ableitet. Wäre die menschliche Vernunft nur Abbild einer ewigen, dann könnte sie ihre Gesetzmäßigkeit nimmermehr durch Selbstbeobachtung gewinnen, sondern sie müßte sie aus der ewigen Vernunft heraus erklären. Wo immer aber eine solche Erklärung versucht

Digitized by Google

worden ist, ist stets einfach die menschliche Vernunft in die Welt hinaus versetzt worden. Wenn der Mystiker durch Versenken in sein Inneres sich zur Anschauung Gottes zu erheben glaubt, so sieht er in Wirklichkeit nur seinen eigenen Geist, den er zum Gott macht; und wenn Eduard von Hartmann von Ideen spricht, die sich der Naturgesetze als Handlanger bedienen, um den Weltenbau zu bilden, so sind diese Ideen nur seine eigenen, durch die er sich die Welt erklärt. Weil Beobachtung der Geistesäußerungen Selbstbeobachtung ist, deshalb spricht sich im Geiste das eigene Selbst und nicht eine äußere Vernunft aus.

Im vollen Einklange mit der Thatsache der Selbstbeobachtung steht aber die monistische Entwickelungslehre. Hat sich die menschliche Seele langsam und stufenweise mit den Seelenorganen aus niederen Zuständen entwickelt, so ist es selbstverständlich, daß wir ihr Entstehen von unten her naturwissenschaftlich erklären, daß wir aber die innere Wesenheit dessen, was sich zuletzt aus dem komplizierten Bau des menschlichen Gehirns ergiebt, nur durch die Betrachtung dieser Wesenheit selbst gewinnen können. Wäre Geist in einer der menschlichen Form ähnlichen immer vorhanden gewesen und hätte sich zuletzt nur im Menschen sein Gegenbild geschaffen, so müßten wir den Menschengeist aus dem Allgeist ableiten können; ist aber der Menschengeist im Laufe der natürlichen Entwickelung als Neubildung entstanden, dann begreifen wir sein Herkommen, wenn wir seine Ahnenreihe verfolgen; wir lernen die Stufe, zu der er zuletzt gekommen ist, kennen, wenn wir ihn selbst betrachten.

Eine sich selbst verstehende und auf unbefangene Betrachtung des menschlichen Geistes gerichtete Philosophie liefert also einen weiteren Beweis für die Richtigkeit der monistischen Weltanschauung. Sie ist dagegen ganz unverträglich mit einer dualistischen Naturwissenschaft. (Die weitere Ausführung und ausführliche Begründung einer monisti-

Digitized by Google

schen Philosophie, deren Grundgedanken ich hier nur andeuten konnte, habe ich in meiner „Philosophie der Freiheit", Berlin 1894, Verlag Emil Felber, gegeben.)

Wer die monistische Weltanschauung recht versteht, für den verlieren auch alle Einwendungen, die ihr von der Ethik gemacht werden, alle Bedeutung. Haeckel hat wiederholt auf das Unberechtigte solcher Einwendungen hingewiesen und auch darauf aufmerksam gemacht, wie die Behauptung, daß der naturwissenschaftliche Monismus zum sittlichen Materialismus führen müsse, entweder auf einer vollkommenen Verkennung des ersteren beruht, oder aber auf eine bloße Verdächtigung desselben hinausläuft.

Der Monismus sieht natürlich das menschliche Handeln nur als einen Teil des allgemeinen Weltgeschehens an. Er macht es ebenso wenig abhängig von einer sogenannten höheren moralischen Weltordnung, wie er das Naturgeschehen von einer übernatürlichen Ordnung abhängig sein läßt. „Die mechanische oder monistische Philosophie behauptet, daß überall in den Erscheinungen des menschlichen Lebens, wie in denen der übrigen Natur, feste und unabänderliche Gesetze walten, daß überall ein notwendiger, ursächlicher Zusammenhang, ein Kausalnexus der Erscheinungen besteht, und daß demgemäß die ganze, uns erkennbare Welt ein einheitliches Ganzes, ein ‚Monon' bildet. Sie behauptet ferner, daß alle Erscheinungen nur durch mechanische Ursachen, nicht durch vorbedachte zweckthätige Ursachen hervorgebracht werden. Einen ‚freien Willen' im gewöhnlichen Sinne giebt es nicht. Vielmehr erscheinen im Lichte der monistischen Weltanschauung auch diejenigen Erscheinungen, die wir als die freiesten und unabhängigsten zu betrachten uns gewöhnt haben, die Äußerungen des menschlichen Willens, gerade so festen Gesetzen unterworfen, wie jede andere Naturerscheinung." (Haeckel, Anthropogenie, S. 851 f.) Die monistische Philosophie zeigt die Erscheinung des freien Willens erst

Digitized by Google

im rechten Lichte. Als Ausschnitt des allgemeinen Weltgeschehens steht der menschliche Wille unter denselben Gesetzen wie alle anderen natürlichen Dinge und Vorgänge. Er ist naturgesetzlich bedingt. Indem aber die monistische Ansicht leugnet, daß in dem Naturgeschehen höhere, zweckthätige Ursachen vorhanden sind, erklärt sie zugleich auch den Willen unabhängig von einer solchen höheren Weltordnung. Der natürliche Entwicklungsprozeß führt die Naturvorgänge herauf bis zum menschlichen Selbstbewußtsein. Auf dieser Stufe überläßt er den Menschen sich selbst; dieser kann nunmehr die Antriebe seiner Handlungen aus seinem eigenen Geiste holen. Waltete eine allgemeine Weltvernunft, so könnte der Mensch auch seine Ziele nicht aus sich, sondern nur aus dieser ewigen Vernunft holen. Im Sinne des Monismus ist hiernach das Handeln des Menschen durch ursächliche Momente bestimmt; im ethischen Sinne ist es nicht bestimmt, weil die ganze Natur nicht ethisch, sondern naturgesetzlich bestimmt ist. Die Vorstufen des sittlichen Handelns sind bereits bei niederen Organismen vorhanden. „Wenn auch später beim Menschen die moralischen Fundamente sich viel höher entwickelten, so liegt doch ihre älteste, prähistorische Quelle, wie Darwin gezeigt hat, in den sozialen Instinkten der Tiere." (Haeckel, Monismus, S. 29.) Das sittliche Handeln des Menschen ist ein Entwickelungsprodukt. Der sittliche Instinkt der Tiere vervollkommnet sich, wie alles andere in der Natur, durch Vererbung und Anpassung, bis der Mensch aus seinem eigenen Geiste heraus sich sittliche Zwecke und Ziele setzt. Nicht als vorherbestimmt durch eine übernatürliche Weltordnung, sondern als Neubildung innerhalb des Naturprozesses erscheinen die sittlichen Ziele. In sittlicher Beziehung „zweckvoll ist nur dasjenige, was der Mensch erst dazu gemacht hat, denn nur durch Verwirklichung einer Idee entsteht Zweckmäßiges. Wirksam im realistischen Sinne wird die Idee aber nur im Menschen. Auf die Frage: was hat der Mensch für eine Aufgabe im Leben, kann

Digitized by Google

der Monismus nur antworten: die, die er sich selbst setzt. Meine Sendung in der Welt ist keine (ethisch) vorherbestimmte, sondern sie ist jeweilig die, die ich mir erwähle. Ich trete nicht mit gebundener Marschroute meinen Lebensweg an" (vergl. meine „Philosophie der Freiheit", S. 172 f.). Der Dualismus fordert Unterwerfung unter die von irgend woher geholten sittlichen Gebote. Der Monismus weist den Menschen auf sich selbst. Dieser empfängt von keinem äußeren Weltwesen sittliche Maßstäbe, sondern nur aus seiner eigenen Wesenheit heraus. Die Fähigkeit, sich selbst ethische Zwecke zu schaffen, kann man moralische Phantasie nennen. Der Mensch erhebt durch sie die ethischen Instinkte seiner niederen Vorfahren zum moralischen Handeln, wie er durch die künstlerische Phantasie die Gestalten und Vorgänge der Natur in seinen Kunstwerken auf einer höheren Stufe wiederspiegelt.

Die philosophischen Erwägungen, die sich aus dem Vorhandensein der Selbstbeobachtung ergeben, sind somit keine Widerlegung, sondern eine wichtige Ergänzung der aus der vergleichenden Anatomie und Physiologie genommenen Beweismittel der monistischen Weltanschauung. —

III.

Eine absonderliche Stellung der monistischen Weltanschauung gegenüber nimmt der berühmte Pathologe Rudolf Virchow ein. Nachdem Haeckel auf der fünfzigsten Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte seinen Vortrag über „die heutige Entwickelungstheorie im Verhältnisse zur Gesamtwissenschaft" gehalten, in dem er geistvoll die Bedeutung der monistischen Weltanschauung für unsere geistige Kultur und auch für das Unterrichtswesen dargelegt hatte, trat vier Tage später Virchow in derselben Versammlung als sein Gegner mit der Rede auf: „Die Freiheit der Wissenschaft im modernen Staate." Zunächst schien es, als ob Virchow den Monismus nur aus der Schule verbannt wissen wollte, weil, nach seiner Ansicht, die neue Lehre bloß

Digitized by Google

eine Hypothese sei und nicht eine durch sichere Beweise belegte Thatsache darstelle. Merkwürdig erscheint es allerdings, wenn ein moderner Naturforscher die Entwickelungslehre angeblich aus Mangel an unumstößlichen Beweisen aus dem Unterrichte verbannen will und zugleich dem Dogma der Kirche das Wort redet. Sagt doch Virchow (auf S. 29 der genannten Rede): „Jeder Versuch, unsere Probleme zu Lehrsätzen umzubilden, unsere Vermutungen als die Grundlagen des Unterrichts einzuführen, der Versuch insbesondere, die Kirche einfach zu depossedieren und ihr Dogma ohne weiteres durch eine Descendenz-Religion zu ersetzen, ja, meine Herren, dieser Versuch muß scheitern, und er wird in seinem Scheitern zugleich die höchsten Gefahren für die Stellung der Wissenschaft überhaupt mit sich führen!“ Man muß da doch die jedem vernünftigen Denken gegenüber bedeutungslose Frage aufwerfen: Giebt es denn für die kirchlichen Dogmen sicherere Beweise als für die „Descendenz-Religion“? Aus der ganzen Art, wie Virchow damals gesprochen hat, ergiebt sich aber, daß es sich ihm weniger um die Abwendung der Gefahren, die der Monismus dem Unterricht bringen könnte, handelt, als vielmehr um seine prinzipielle Gegnerschaft zu dieser Weltanschauung überhaupt. Das hat er durch sein ganzes seitheriges Verhalten bewiesen. Er hat jede ihm passend erscheinende Gelegenheit ergriffen, um die natürliche Entwickelungsgeschichte zu bekämpfen und seinen Lieblingssatz zu wiederholen: „Es ist ganz gewiß, daß der Mensch nicht vom Affen abstammt.“ Beim fünfundzwanzigjährigen Stiftungsfest der „Deutschen Anthropologischen Gesellschaft“, am 24. August 1894, kleidete er sogar diesen Satz in die wenig geschmackvollen Worte: „Auf dem Wege der Spekulation ist man zu der Affentheorie gekommen; man hätte ebensogut zu einer Elefantentheorie oder einer Schaftheorie kommen können.“ Dieser Ausspruch hat natürlich gegenüber den Ergebnissen der vergleichenden Zoologie nicht den geringsten Sinn. „Kein Zoologe — bemerkt

Digitized by Google

Haeckel — wird es für möglich halten, daß der Mensch vom Elefanten oder vom Schafe abstammen könne. Denn gerade diese beiden Säugetiere gehören zu den spezialisiertesten Zweigen der Huftiere, einer Ordnung der Säugetiere, die mit derjenigen der Affen oder Primaten in gar keinem direkten Zusammenhange steht (ausgenommen die gemeinsame Abstammung von einer ursprünglichen Stammesform der ganzen Klasse)." — So schwer es dem verdienstvollen Naturforscher gegenüber wird: man kann derlei Aussprüche nur als leere Redensarten bezeichnen. Virchow befolgt bei seiner Bekämpfung der Descendenztheorie eine ganz eigentümliche Taktik. Er fordert unumstößliche Beweise für diese Theorie. Sobald aber die Naturwissenschaft irgend etwas findet, was die Kette der Beweise um ein neues Glied zu bereichern in der Lage ist, dann sucht er dessen Beweiskraft in jeder Weise zu entkräften. Die Descendenztheorie sieht in den berühmten Schädeln von Neanderthal, von Spy u. s. w. vereinzelte paläontologische Überreste von ausgestorbenen niederen Menschen-Rassen, welche zwischen dem affenartigen Vorfahren des Menschen (Pithecanthropus) und den niederen Menschen-Rassen der Gegenwart ein Übergangsglied bilden. Virchow erklärt diese Schädel für abnorme, krankhafte Bildungen, für pathologische Produkte. Er bildete sogar diese Behauptung dahin aus, daß alle Abweichungen von den einmal feststehenden organischen Urformen solche pathologische Gebilde seien. Wenn wir also durch künstliche Züchtung aus wildem Obst Tafelobst hervorbringen, so haben wir nur ein krankes Naturobjekt erzeugt. Man kann den Virchowschen, aller Entwickelungstheorie feindlichen Satz: „Der Plan der Organisation ist innerhalb der Spezies unveränderlich, Art läßt nicht von Art", nicht bequemer beweisen, als wenn man das, was vor unseren Augen zeigt, wie Art von Art läßt, nicht als gesundes, naturgemäßes Entwicklungsprodukt, sondern als krankes Gebilde erklärt. Ganz entsprechend diesem Verhalten Virchows zur Abstammungslehre waren auch seine Behauptungen über die Knochen-

Digitized by Google

reste des Menschenaffen (Pithecanthropus erectus), die Eugen Dubois 1894 in Java gefunden hat. Allerdings waren diese Überreste, ein Schädeldach, ein Oberschenkel und einige Zähne, unvollständig. Über sie entspann sich auf dem Zoologen-Kongreß in Leyden eine Debatte, die höchst interessant war. Von zwölf Zoologen waren drei der Ansicht, daß die Reste von einem Affen, drei, daß sie von einem Menschen stammen, sechs vertraten die Meinung, daß man es mit einer ausgestorbenen Übergangsform zwischen Mensch und Affe zu thun habe. Dubois hat in einleuchtender Weise das Verhältnis dieses Mittelgliedes zwischen Mensch und Affe einerseits zu den niederen Rassen des Menschengeschlechts, andererseits zu den bekannten Menschenaffen dargelegt. Virchow erklärte, daß der Schädel und der Oberschenkel nicht zusammengehören, sondern, daß der erstere von einem Affen, der letztere von einem Menschen herrühre. Diese Behauptung wurde von sachkundigen Paläontologen widerlegt, die auf Grund des gewissenhaften Fundberichtes sich dahin aussprachen, daß nicht der geringste Zweifel bestehen könne über die Herkunft der Knochenreste von einem und demselben Individuum. Daß der Oberschenkel nur von einem Menschen herrühren könne, suchte Virchow durch eine Knochenwucherung an demselben zu beweisen, die von einer nur durch sorgsame menschliche Pflege zur Heilung gebrachten Krankheit herrühren müsse. Dagegen zeigte der Paläontologe Marsh, daß ähnliche Knochenauswüchse auch bei wilden Affen vorkommen. Eine dritte Behauptung Virchows, daß die tiefe Einschnürung zwischen dem Oberrand der Augenhöhlen und dem niederen Schädeldach des Pithecanthropus für dessen Affennatur spreche, konnte der Paläontologe Nehring damit zurückweisen, daß sich dieselbe Bildung an einem Menschenschädel von Santos in Brasilien findet.

Virchows Kampf gegen die Entwickelungslehre erscheint in der That rätselhaft, wenn man bedenkt, daß dieser Forscher im Beginne seiner wissenschaftlichen Laufbahn, vor der Veröffentlichung von Dar-

Digitized by Google

wins „Entstehung der Arten", die Lehre von den mechanischen Grundlagen aller Lebensthätigkeit vertrat. In Würzburg, wo Virchow von 1848—56 lehrte, saß Haeckel „andachtsvoll zu seinen Füßen und vernahm zuerst von ihm mit Enthusiasmus jene klare und einfache Lehre". Die durch Darwin geschaffene Umwandlungslehre, die ein umfassendes Erklärungsprinzip für diese Lehre liefert, bekämpft aber Virchow. Wenn er gegenüber den Thatsachen der Versteinerungskunde, der vergleichenden Anatomie und Physiologie fortwährend betont, daß die „sicheren Beweise" fehlen, so kann demgegenüber nur geltend gemacht werden, daß zur Anerkennung der Entwickelungslehre allerdings die Kenntnis der Thatsachen nicht ausreicht, sondern daß dazu — wie Haeckel sagt — auch „ein philosophisches Verständnis" derselben gehört. Es „entsteht nur durch die innigste Wechselwirkung und gegenseitige Durchdringung von Philosophie und Erfahrung das unerschütterliche Gebäude der wahren, monistischen Wissenschaft" (Haeckel, Natürliche Schöpfungsgeschichte, 34. Vortrag). Gefährlicher als all die Schäden, die eine „Descendenz-Religion" in unreifen Köpfen anrichten kann, ist jedenfalls Virchows seit Jahrzehnten unter dem Beifall der theologischen und anderer Reaktionäre geführter Kampf gegen die Abstammungslehre. Eine sachliche Auseinandersetzung mit Virchow wird dadurch erschwert, daß er im Grunde bei der bloßen Verneinung stehen bleibt und sachliche Einwände gegen die Entwickelungslehre im allgemeinen nicht vorbringt.

Andere naturwissenschaftliche Gegner Haeckels machen es uns leichter, über sie zur Klarheit zu gelangen, weil sie die Gründe für ihre Gegnerschaft angeben und wir daher die Fehler in ihren Folgerungen einsehen können. Zu ihnen sind Wilhelm His und Alexander Goette zu zählen.

His trat im Jahre 1868 mit seinen „Untersuchungen über die erste Anlage des Wirbeltierleibes" auf. Sein Kampf richtet sich vor

Digitized by Google

allen Dingen gegen die Lehre, daß die Formentwickelung eines höheren Organismus vom ersten Keim bis zum ausgebildeten Zustande ihre Erklärung durch die Stammesentwickelung finde. Nicht dadurch sollen wir diese Entwickelung erklären, daß wir sie als Resultat der durch Vererbung und Anpassung vermittelten Entwickelung der Generationen hinstellen, von denen der Einzelorganismus abstammt, sondern wir sollen, ohne Rücksicht auf vergleichende Anatomie und Stammesgeschichte, in dem Einzelorganismus selbst die mechanischen Ursachen seines Werdens suchen. His geht davon aus, daß der als gleichartige Fläche gedachte Keim an verschiedenen Stellen ungleich wächst, und behauptet, daß infolge dieses ungleichen Wachstums im Laufe der Entwickelung der komplizierte Bau des Organismus hervorgehe. Er sagt: man nehme eine einfache Platte und stelle sich vor, daß sie an verschiedenen Stellen einen verschiedenen Antrieb zur Vergrößerung besitze. Dann wird man aus rein mathematischen und mechanischen Gesetzen den Zustand entwickeln können, in dem sich das Gebilde nach einiger Zeit befinden muß. Seine aufeinanderfolgenden Formen werden genau den Entwickelungsstadien entsprechen, die der Einzelorganismus vom Keim bis zum vollkommenen Zustande durchläuft. So brauchen wir also nicht über die Betrachtung des Einzelorganismus hinauszugehen, um seine Entwickelung zu begreifen, sondern wir können diese aus dem mechanischen Wachstumsgesetz selbst ableiten. „Alle Formung, bestehe sie in Blätterspaltung, in Faltenbildung oder in vollständiger Abgliederung, geht als eine Folge aus jenem Grundgesetz hervor.“ Die beiden Gliedmaßenpaare bringt das Wachstumsgesetz auf folgende Weise zu stande: „Ihr Anlage wird, den vier Ecken eines Briefes ähnlich, durch die Kreuzung von vier, den Körper umgrenzenden Falten bestimmt.“ His weist die Zuhülfenahme der Stammesgeschichte mit der Begründung ab: „Hat die Entwickelungsgeschichte für eine gegebene Form die Aufgabe physiologischer Ableitung durchgreifend erfüllt, dann darf sie mit Recht von

Digitized by Google

sich sagen, daß sie diese Form als Einzelform erklärt habe." (Vergl. His: Unsere Körperform und das physiologische Problem ihrer Entstehung.) In Wirklichkeit ist aber mit einer solchen Erklärung gar nichts gethan. Denn es fragt sich doch: warum wirken an verschiedenen Stellen des Keimes verschiedene Wachstumskräfte. Sie werden von His einfach als vorhanden angenommen. Die Erklärung kann nur darin gesehen werden, daß die Wachstumsverhältnisse der einzelnen Teile des Keimes von den Ahnentieren durch Vererbung übertragen sind, daß somit der Einzelorganismus die aufeinanderfolgenden Stufen seiner Entwickelung durchläuft, weil die Veränderungen, die seine Vorfahren in großen Zeiträumen erfahren haben, als Ursache seines individuellen Werdens nachwirken.

Zu welchen Konsequenzen die Anschauung von His führt, zeigt sich am besten an seiner „Höhlenlappen-Theorie". Durch sie sollen die sogenannten „rudimentären Organe" des Organismus erklärt werden. Es sind dies Teile, die am Organismus vorhanden sind, ohne daß sie für das Leben desselben irgendwelche Bedeutung haben. So hat der Mensch am inneren Winkel seines Auges eine Hautfalte, die für die Verrichtungen seines Sehorgans ohne jeden Zweck ist. Er hat auch die Muskeln, welche denen entsprechen, durch die gewisse Tiere ihre Ohren willkürlich bewegen können. Dennoch können die meisten Menschen ihre Ohren nicht bewegen. Manche Tiere besitzen Augen, die von einer Haut bedeckt sind, also nicht zum Sehen dienen können. His erklärt diese Organe als solche, denen „bis jetzt keine physiologische Rolle sich hat zuteilen lassen, den Abfällen vergleichbar, welche beim Zuschneiden eines Kleides auch bei der sparsamsten Verwendung des Stoffes sich nicht vermeiden lassen". Die Entwickelungstheorie giebt für sie die einzig mögliche Erklärung. Sie sind von den Voreltern ererbt. Bei diesen hatten sie ihren guten Zweck. Tiere, die heute unter der Erde leben und nicht sehende Augen haben, stammen von solchen Ahnen ab, die im Lichte

Digitized by Google

lebten und Augen brauchten. Im Laufe vieler Generationen haben sich die Lebensverhältnisse eines solchen organischen Stammes geändert. Die Lebewesen haben sich den neuen Verhältnissen angepaßt, in denen ihnen die Sehorgane entbehrlich sind. Aber diese sind als Erbstücke aus einer früheren Entwickelungsstufe geblieben; nur sind sie im Laufe der Zeit verkümmert, weil sie nicht gebraucht wurden. Diese rudimentären Organe sind eines der stärksten Beweismittel für die natürliche Entwickelungstheorie. Wenn beim Aufbau einer organischen Form irgendwelche zwecksetzende Absichten geherrscht hätten: woher kämen diese unzweckmäßigen Teile? Es giebt für sie keine andere mögliche Erklärung, als daß sie im Laufe vieler Generationen allmählich außer Gebrauch gekommen sind.

Auch Alexander Goette ist der Ansicht, daß man die Entwickelungsstadien des Einzelorganismus nicht auf dem Umwege durch die Stammesgeschichte zu erklären brauche. Er leitet die Gestaltung des Organismus von einem „Formgesetze" ab, das zu den physischen und chemischen Prozessen des Stoffes hinzutreten muß, um das Lebewesen zu bilden. Er suchte diesen Standpunkt ausführlich in seiner „Entwickelungsgeschichte der Unke" (1875) zu vertreten. „Das Wesen der Entwickelung besteht in der vollständigen, aber allmählichen Einführung eines neuen von außen bedingten Momentes, eben des Formgesetzes, in die Existenz gewisser Naturkörper." Da das Formgesetz von außen zu den mechanischen und physikalischen Eigenschaften des Stoffes hinzutreten und nicht sich aus diesen Eigenschaften entwickeln soll, so kann es nichts anders als eine stofffreie Idee sein, und wir haben in ihm nichts gegeben, was sich im wesentlichen von den Schöpfungsgedanken unterscheidet, die nach der dualistischen Weltanschauung den organischen Formen zu Grunde liegen. Es soll ein außer der organisierten Materie existierendes und deren Entwickelung verursachendes Motiv sein. Das heißt, es bedient sich der stofflichen Gesetze ebenso als Handlanger, wie die Idee Eduard von Hartmanns. Goette muß dieses „Formgesetz"

Digitized by Google

herbeirufen, weil er der Meinung ist, daß „die individuelle Entwickelungsgeschichte der Organismen“ allein deren gesamte Gestaltung begründet und erklärt. Wer leugnet, daß die wahren Ursachen der Entwickelung des Einzelwesens ein historisches Ergebnis der Vorfahrenentwickelung sind, der wird notwendig zu solchen, außer dem Stoffe liegenden, ideellen Ursachen greifen müssen.

Ein gewichtiges Zeugnis gegen solche Versuche, ideelle Gestaltungskräfte in die individuelle Entwickelungsgeschichte einzuführen, bieten die Leistungen solcher Naturforscher, welche die Gestaltungen höherer Lebewesen wirklich unter der Voraussetzung erklärt haben, daß diese Gestaltungen die erbliche Wiederholung von zahllosen stammesgeschichtlichen Veränderungen sind, die sich während langer Zeiträume abgespielt haben. Ein schlagendes Beispiel in dieser Hinsicht ist die schon von Goethe und Oken vorgeahnte, aber erst von Carl Gegenbauer auf Grund der Descendenztheorie in das rechte Licht gerückte „Wirbeltheorie der Schädelknochen“. Er führte den Nachweis, daß der Schädel der höheren Wirbeltiere und auch des Menschen durch allmähliche Umbildung eines Urschädels entstanden ist, dessen Form noch heute die Urfische oder Selachier in ihrer Kopfbildung bewahren. Gestützt auf solche Ergebnisse bemerkt daher Gegenbauer mit Recht: „An der vergleichenden Anatomie wird die Descendenztheorie zugleich einen Prüfstein finden. Bisher besteht keine vergleichend-anatomische Erfahrung, die ihr widerspräche; vielmehr führen uns alle daraufhin. So wird jene Theorie das von der Wissenschaft zurückempfangen, was sie ihrer Methode gegeben hat: Klarheit und Sicherheit.“ (Vergl. die Einleitung zu Gegenbauers: „Vergleichende Anatomie“.) Die Descendenztheorie hat die Wissenschaft darauf hingewiesen, die wirklichen Ursachen der individuellen Entwickelung des Einzelorganismus bei dessen Vorfahren zu suchen; und die Naturwissenschaft ersetzt auf diesem Wege alle ideellen Entwickelungsgesetze, die von irgendwo außerhalb an den organischen Stoff

Digitized by Google

herantreten sollen, durch die thatsächlichen Vorgänge der Stammesgeschichte, die im Einzelwesen als Gestaltungskräfte fortwirken.

Immer mehr nähert sich unter dem Einfluß der Descendenztheorie die Naturwissenschaft dem großen Ziele, das einer der größten Naturforscher des Jahrhunderts, Karl Ernst von Baer, mit den Worten vorgezeichnet hat: „Ein Grundgedanke ist es, der durch alle Formen und Stufen der tierischen Entwickelung geht und alle einzelnen Verhältnisse beherrscht. Derselbe Grundgedanke ist es, der im Weltraum die verteilten Massen der Sphären sammelte und diese zu Sonnensystemen verband; derselbe, der den verwitterten Staub an der Oberfläche des Planeten in lebendige Formen hervorwachsen ließ. Dieser Gedanke ist aber nichts, als das Leben selbst, und die Worte und Silben, in welchen er sich ausspricht, sind die verschiedenen Formen des Lebendigen." Ein anderer Ausspruch Baers giebt dieselbe Vorstellung in anderer Form: „Noch manchem wird ein Preis zu teil werden. Die Palme aber wird der Glückliche erringen, dem es vorbehalten ist, die bildenden Kräfte des tierischen Körpers auf die allgemeinen Kräfte und Lebensverrichtungen des Weltganzen zurückzuführen."

Es sind dieselben allgemeinen Naturkräfte, die den auf einer schiefen Ebene befindlichen Stein hinabrollen, und die auch durch die Entwickelung aus einer organischen Form die andere entstehen lassen. Die Eigenschaften, die sich eine Form durch Generationen hindurch auf dem Wege der Anpassung erwirbt, die vererbt sie auf ihre Nachkommen. Was ein Lebewesen gegenwärtig von innen heraus, aus seiner Keimesanlage entfaltet, das hat sich bei seinen Ahnen äußerlich im mechanischen Kampf mit den übrigen Naturkräften entwickelt. Um diese Ansicht festzuhalten, dazu ist allerdings notwendig, daß man annimmt, die in diesem äußeren Kampfe erworbenen Gestaltungen können sich wirklich vererben. Deshalb wird durch die namentlich von August Weismann verfochtene Meinung, daß sich erworbene Eigenschaften nicht

Digitized by Google

vererben, die ganze Entwickelungslehre in Frage gestellt. Er ist der Ansicht, daß keine äußere Veränderung, die sich mit einem Organismus vollzogen hat, auf die Nachkommen übertragen werden kann, sondern daß sich nur dasjenige vererbt, was durch eine ursprüngliche Anlage des Keimes vorausbestimmt war. In den Keimen der Organismen sollen unzählige Entwickelungsmöglichkeiten liegen. Demnach können sich die organischen Formen im Laufe ihrer Fortpflanzung verändern. Eine neue Form entsteht, wenn in der Nachkommenschaft andere Entwickelungsmöglichkeiten zur Entfaltung kommen, als bei den Vorfahren. Von den auf diese Weise immer neu entstehenden Formen werden sich diejenigen erhalten, die den Kampf ums Dasein am besten bestehen können. Formen, die diesem Kampfe nicht gewachsen sind, werden untergehen. Wenn sich aus einer Entwickelungsmöglichkeit eine Form bildet, die im Konkurrenzstreit besonders tüchtig ist, so wird diese Form sich fortpflanzen; wenn das nicht der Fall ist, muß sie untergehen. Man sieht, hier werden die äußerlich auf den Organismus wirkenden Ursachen ganz ausgeschaltet. Die Gründe, warum sich die Formen verändern, liegen im Keime. Und der Kampf ums Dasein wählt von den aus den verschiedensten Keimanlagen hervorgehenden Gestalten diejenigen aus, die am tauglichsten sind. Die Eigenschaft eines Organismus führt uns nicht hinauf zu einer Veränderung, die mit seinem Vorfahren vor sich gegangen ist, als zu deren Ursache, sondern zu einer Anlage im Keime dieses Vorfahren. Da also von außen nichts an dem Aufbau der organischen Formen bewirkt werden kann, so müssen im Keime der Urform, von der ein Stamm seine Entwickelung begonnen hat, schon die Anlagen für die folgenden Generationen liegen. Wir stehen wieder vor einer Einschachtelungslehre. Weismann denkt sich den fortschreitenden Prozeß, durch den die Keime die Entwickelung besorgen, als einen stofflichen Vorgang. Wenn ein Organismus entsteht, so wird von der Keimmasse, aus der er sich entwickelt, ein Teil lediglich dazu verwendet,

Digitized by Google

einen neuen Keim behufs weiterer Fortpflanzung zu bilden. In der Keimmasse eines Nachkommen ist also ein Teil derjenigen der Eltern vorhanden, in der Keimmasse der Eltern ein Teil derjenigen der Großeltern und so fort bis hinauf zu der Urform. Durch alle sich auseinander entwickelnden Organismen erhält sich also eine ursprünglich vorhandene Keimsubstanz. Dies ist Weismanns Theorie von der Kontinuität und Unsterblichkeit des Keimplasmas. Er glaubt sich zu dieser Anschauung gedrängt, weil ihm zahlreiche Thatsachen der Annahme einer Vererbung erworbener Eigenschaften zu widersprechen scheinen. Als eine besonders bemerkenswerte führt er das Vorhandensein der zur Fortpflanzung unfähigen Arbeiter bei den staatenbildenden Insekten, den Bienen, Ameisen und Termiten an. Diese Arbeiter entwickeln sich nicht aus besonderen Eiern, sondern aus denselben, aus denen auch die fruchtbaren Individuen ihren Ursprung nehmen. Werden weibliche Larven dieser Tiere sehr reichlich und nahrhaft gefüttert, so legen sie Eier, aus denen Königinnen oder Männchen hervorgehen. Ist die Fütterung weniger ausgiebig, so bilden sich unfruchtbare Arbeiter. Es liegt nun nahe, die Ursache der Unfruchtbarkeit einfach in der minderwertigen Ernährung zu suchen. Diese Ansicht vertritt u. a. Herbert Spencer, der englische Denker, der auf der Grundlage der natürlichen Entwickelungsgeschichte eine philosophische Weltanschauung aufgebaut hat. Weißmann hält diese Ansicht nicht für richtig. Denn bei der Arbeitsbiene bleiben die Fortpflanzungsorgane nicht etwa nur in ihrer Entwickelung zurück, sondern sie werden rudimentär; sie haben einen großen Teil der für die Fortpflanzung notwendigen Teile nicht. Nun könne man aber bei anderen Insekten nachweisen, daß schlechte Ernährung durchaus keine solche Organverkümmerung nach sich zieht. Die Fliegen sind den Bienen verwandte Insekten. Weismann hat die von einem Weibchen der Schmeißfliege gelegten Eier in zwei Partieen getrennt aufgezogen, und die einen reichlich, die anderen spärlich gefüttert. Die letzteren wuchsen

Digitized by Google

langsam und blieben auffallend klein. Aber sie pflanzten sich fort. Daraus geht hervor, daß bei den Fliegen schlechte Ernährung nicht das Unfruchtbarwerden bewirkt. Dann kann aber auch bei dem Urinsekt, der gemeinsamen Stammform, die man im Sinne der Entwickelungslehre für die verwandten Arten der Bienen und Fliegen annehmen muß, die Eigentümlichkeit noch nicht bestanden haben, durch schwache Ernährung unfruchtbar zu werden. Sondern es muß diese Unfruchtbarkeit eine erworbene Eigenschaft der Biene sein. Zugleich kann aber auch von einer Vererbung dieser Eigenschaft nicht die Rede sein, denn die Arbeiterinnen, die sie erworben haben, pflanzen sich nicht fort, können demnach auch nichts vererben. Es muß also im Bienenkeim selbst die Ursache dafür gesucht werden, daß sich einmal Königinnen, das andere Mal Arbeiter entwickeln. Der äußere Einfluß der schwachen Fütterung kann nichts bewirken, weil er sich nicht vererbt. Er kann nur als Reiz wirken, der die vorgebildete Keimanlage zur Entfaltung bringt. Durch Verallgemeinerung dieser und ähnlicher Ergebnisse kommt Weißmann zu dem Schluß: „Die äußere Einwirkung ist niemals die wirkliche Ursache der Verschiedenheit, sondern sie spielt nur die Rolle des Reizes, der darüber entscheidet, welche der vorhandenen Anlagen zur Entwickelung gelangen soll. Die wirkliche Ursache aber liegt immer in vorgebildeten Veränderungen des Körpers selbst, und diese — da sie stets zweckmäßige sind — können in ihrer Entstehung nur auf Selektionsprozesse bezogen werden", auf die Auswahl der Tüchtigsten im Kampf ums Dasein. Der Kampf ums Dasein (die Selektion) „allein ist das leitende und führende Prinzip bei der Entwickelung der Organismenwelt" (Äußere Einflüsse der Entwickelungsreize S. 49 f.). Derselben Ansicht wie Weißmann von der Nichtvererbung erworbener Eigenschaften und der Allmacht der Selektion huldigen auch die englischen Forscher Francis Galton und Alfred Russell Wallace.

Die Thatsachen, welche diese Forscher vorbringen, bedürfen gewiß

Digitized by Google

der Aufklärung. Sie können eine solche aber nicht in der von Weismann angegebenen Richtung erfahren, wenn man nicht die ganze monistische Entwickelungslehre preisgeben will. Zu einem solchen Schritte können aber am wenigsten die Einwände gegen die Vererbung erworbener Eigenschaften zwingen. Denn man braucht nur die Entwickelung der Instinkte bei den höheren Tieren zu betrachten, um sich davon zu überzeugen, daß eine solche Vererbung stattfindet. Blicken wir z. B. auf die Entwickelung unserer Haustiere. Manche von ihnen haben sich infolge des Zusammenlebens mit den Menschen geistige Fähigkeiten angeeignet, von denen bei ihren wilden Vorfahren nicht die Rede sein kann. Diese Fähigkeiten können doch gewiß nicht aus einer inneren Anlage stammen. Denn der menschliche Einfluß, die Erziehung tritt als ein völlig Äußeres an diese Tiere heran. Wie sollte eine innere Anlage gerade einer bestimmten willkürlichen Einwirkung des Menschen entgegenkommen? Und dennoch wird die Dressur zum Instinkt, und dieser vererbt sich auf die Nachkommen. Ein solches Beispiel ist unwiderleglich. Von seiner Art können unzählige gefunden werden. Die Thatsache der Vererbung von erworbenen Eigenschaften besteht also; und es ist zu hoffen, daß weitere Forschungen die ihr scheinbar widersprechenden Erfahrungen Weismanns und seiner Anhänger mit dem Monismus in Einklang bringen werden.

Weismann ist im Grunde doch nur auf halbem Wege zum Dualismus stehen geblieben. Seine inneren Entwickelungs-Ursachen haben nur einen Sinn, wenn sie als ideelle gefaßt werden. Denn wären sie stoffliche Vorgänge im Keimplasma, so wäre nicht einzusehen, warum diese stofflichen Vorgänge und nicht die des äußeren Geschehens im Prozeß der Vererbung fortwirken sollten. Konsequenter als Weismann ist ein anderer Naturforscher der Gegenwart, nämlich J. Reinke, der mit seinem vor kurzem erschienenen Buch: „Die Welt als That; Umrisse einer Weltansicht auf naturwissenschaftlicher Grund-

Digitized by Google

lage“ den Sprung ins dualistische Lager ohne Rückhalt gemacht hat. Er erklärt, daß aus den physischen und chemischen Kräften der organischen Substanzen niemals sich ein Lebewesen aufbauen könne. „Das Leben besteht nicht in chemischen Eigenschaften einer Verbindung oder einer Mehrzahl von Verbindungen. Wie aus den Eigenschaften von Messing und Glas sich noch nicht die Möglichkeit der Entstehung des Mikroskops ergiebt, so wenig folgt aus den Eigenschaften der Eiweißstoffe, Kohlenhydrate, Fette, des Lecithins, Cholesterins u. s. w. die Möglichkeit der Entstehung der Zelle.“ (S. 178 des genannten Werkes.) Es müssen neben den stofflichen Kräften noch geistige oder Kräfte zweiter Hand vorhanden sein, welche den ersteren ihre Richtung geben, ihr Zusammenwirken so regeln, daß sich der Organismus ergiebt. Diese Kräfte zweiter Hand nennt Reinke Dominanten. „In der Verbindung der Dominanten mit den Energieen — den Leistungen der physikalischen und chemischen Kräfte — enthüllt sich uns eine Durchgeistigung der Natur; in dieser Auffassung gipfelt mein naturwissenschaftliches Glaubensbekenntnis.“ (S. 455.) Es ist nun nur folgerichtig, daß Reinke auch eine allgemeine Weltvernunft annimmt, welche ursprünglich die nur chemischen und physikalischen Kräfte in den Zusammenhang gebracht hat, in dem sie in den organischen Wesen thätig sind.

Dem Vorwurf, daß durch eine solche von außen auf die stofflichen Kräfte wirkende Vernunft die im Reich des Unorganischen geltende Gesetzmäßigkeit für die organische Welt außer Kraft gesetzt wird, sucht Reinke dadurch zu entgehen, daß er sagt: die allgemeine Weltvernunft ebenso wie die Dominanten bedienen sich der mechanischen Kräfte; sie verwirklichen ihre Schöpfungen nur mit Hülfe dieser Kräfte. Das Verhalten der Weltvernunft stimmt mit dem eines Mechanikers überein, der auch die Naturkräfte arbeiten läßt, nachdem er ihnen die Richtung angewiesen hat. Mit diesem Ausspruche wird aber wieder im Sinne Eduard von Hartmanns die Art der Gesetzmäßigkeit, die sich in den

Digitized by Google

mechanischen Thatsachen ausspricht, zum Handlanger einer höheren, geistigen erklärt.

Goettes Formgesetz, Weismanns innere Entwickelungsursachen, Reinkes Dominanten sind eben im Grunde doch nichts anderes, als Abkömmlinge der Gedanken des planmäßig bauenden Weltschöpfers. Sobald man die klare und einfache Erklärungsweise der monistischen Weltansicht verläßt, verfällt man unbedingt mehr oder weniger in mystisch-religiöse Vorstellungen, und von solchen gilt Haeckels Satz, daß es „dann besser ist, die mysteriöse Schöpfung der einzelnen Arten anzunehmen". (Über unsere gegenwärtige Kenntnis vom Ursprung des Menschen, S. 30.)

Neben denjenigen Gegnern des Monismus, welche der Ansicht sind, daß die Betrachtung der Welterscheinungen zu geistigen Wesenheiten hinführe, die unabhängig von den stofflichen Erscheinungen sind, giebt es noch andere, die das Gebiet einer über der natürlichen schwebenden übernatürlichen Weltordnung dadurch retten wollen, daß sie dem menschlichen Erkenntnisvermögen überhaupt die Fähigkeit absprechen, die letzten Gründe des Weltgeschehens zu begreifen. Die Vorstellungen dieser Gegner haben ihren beredtesten Anwalt in Du Bois-Reymond gefunden. Seine auf der fünfundvierzigsten Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte (1872) gehaltene, berühmte „Ignorabimus-Rede" ist der Ausdruck ihres Glaubensbekenntnisses. Du Bois-Reymond bezeichnet in dieser Rede als das höchste Ziel des Naturforschers die Erklärung aller Weltvorgänge, also auch des menschlichen Denkens und Empfindens, durch mechanische Prozesse. Gelingt es uns dereinst, zu sagen, wie die Teile unseres Gehirnes liegen und sich bewegen, wenn wir einen bestimmten Gedanken oder eine Empfindung haben, so ist das Ziel der Naturerklärung erreicht. Weiter können wir nicht kommen. Damit haben wir aber nach Du Bois-Reymonds Ansicht nicht begriffen, worin das Wesen unseres Geistes besteht. „Es

Digitized by Google

scheint zwar bei oberflächlicher Betrachtung, als könnten durch die Kenntnis der materiellen Vorgänge im Gehirn gewisse geistige Vorgänge und Anlagen uns verständlich werden. Ich rechne dahin das Gedächtnis, den Fluß und die Association der Vorstellungen, die Folgen der Übung, die spezifischen Talente u. dgl. m. Das geringste Nachdenken lehrt, daß dies Täuschung ist. Nur über gewisse innere Bedingungen des Geisteslebens, welche mit den äußeren durch die Sinneseindrücke etwa gleichbedeutend sind, würden wir unterrichtet sein, nicht über das Zustandekommen des Geisteslebens durch diese Bedingungen. — Welche denkbare Verbindung besteht zwischen bestimmten Bewegungen bestimmter Atome in meinem Gehirn einerseits, andererseits den für mich ursprünglichen, nicht weiter definierbaren, nicht wegzuleugnenden Thatsachen: ‚Ich fühle Schmerz, fühle Lust; ich schmecke Süßes, rieche Rosenduft, höre Orgelton, sehe Rot', und der ebenso unmittelbar daraus fließenden Gewißheit: ‚Also bin ich!'? Es ist eben durchaus und für immer unbegreiflich, daß es einer Anzahl von Kohlenstoff-, Wasserstoff-, Stickstoff-, Sauerstoff- u. s. w. Atomen nicht sollte gleichgültig sein, wie sie liegen und sich bewegen, wie sie lagen und sich bewegten, wie sie liegen und sich bewegen werden." Wer aber heißt Du Bois-Reymond erst aus der Materie den Geist auszutreiben, um nachher konstatieren zu können, daß er nicht in ihr ist! Die einfache Anziehung und Abstoßung des kleinsten Stoffteilchens ist Kraft, also eine von dem Stoff ausgehende geistige Ursache. Aus den einfachsten Kräften sehen wir in einer Stufenfolge von Entwickelungen sich den komplizierten Menschengeist aufbauen. Wir begreifen ihn aus diesem seinem Werden. „Das Problem von der Entstehung und dem Wesen des Bewußtseins ist nur ein spezieller Fall von dem generellen Hauptproblem: vom Zusammenhang von Materie und Kraft." (Haeckel, Freie Wissenschaft und freie Lehre, S. 80.) Die Frage ist eben gar nicht: wie entsteht der Geist aus der geistlosen Materie? sondern:

Digitized by Google

wie entwickelt sich der kompliziertere Geist aus den einfachsten geistigen Leistungen des Stoffes: aus der Anziehung und Abstoßung? In der Vorrede, die Du Bois-Reymond zu dem Abdruck seiner „Ignorabimus-Rede" geschrieben hat, empfiehlt er denjenigen, die nicht zufrieden sind mit seiner Erklärung von der Unerkennbarkeit der tiefsten Gründe des Seins, daß sie es doch mit den Glaubensvorstellungen der übernatürlichen Weltanschauung versuchen mögen. „Mögen sie es doch mit dem einzigen anderen Ausweg versuchen, dem des Supranaturalismus. Nur, daß, wo Supranaturalismus anfängt, Wissenschaft aufhört." Aber ein solches Bekenntnis, wie das Du Bois-Reymonds, wird immer dem Supranaturalismus Thür und Thor öffnen. Denn, wo man dem menschlichen Geiste sein Wissen begrenzt, wird er seinen Glauben an Nicht-mehr-Wißbares beginnen lassen.

Es giebt nur eine Rettung aus dem Glauben an eine übernatürliche Weltordnung; und das ist die monistische Erkenntnis, daß alle Erklärungsgründe für die Welterscheinungen auch innerhalb des Gebietes dieser Erscheinungen liegen. Diese Erkenntnis kann nur eine Philosophie liefern, die im innigsten Einklange mit der modernen Entwickelungslehre steht.

Digitized by Google

Anmerkungen.

1. Goethe und Kant (S. 4, Z. 12 ff. v. o.). Den Gegensatz, der zwischen Goethes und Kants Weltanschauung besteht, habe ich in den Einleitungen zu meiner Ausgabe von Goethes naturwissenschaftlichen Schriften (in Kürschner „Deutsche National-Litteratur“) und in meinem Buche „Goethes Weltanschauung“ (S. 37 ff.) charakterisiert. Er zeigt sich auch in der Stellung der beiden Persönlichkeiten zur Erklärung der organischen Natur. Goeth/ sucht diese Erklärung auf dem Wege, den auch die moderne Naturwissenschaft betreten hat. Kant hält eine solche Erklärung für unmöglich. Nur wer sich in das Wesen von Goethes Weltansicht vertieft, kann ein richtiges Urteil über ihre Stellung zur Kant'schen Philosophie gewinnen. Die Selbstzeugnisse Goethes sind nicht maßgebend, da dieser sich nie in ein genaueres Studium Kants eingelassen hat. „Der Eingang (der Kritik der reinen Vernunft) war es, der mir gefiel, ins Labyrinth selbst konnte ich mich nicht wagen: bald hinderte mich die Dichtungsgabe, bald der Menschenverstand, und ich fand mich nirgends gebessert.“ Ihm gefielen einzelne Stellen in Kants „Kritik der Urteilskraft“, weil er ihren Sinn so umdeutete, daß er seiner eigenen Weltanschauung entsprach. Es ist daher nur zu begreiflich, daß seine Gespräche mit Kantianern sich wunderlich ausnahmen. „Sie hörten mich wohl, konnten mir aber nichts erwidern, noch irgend förderlich sein. Mehr als einmal begegnete es mir, daß einer oder der andere mit lächelnder Bewunderung zugestand: es sei freilich ein Analogon Kantischer Vorstellungsart, aber ein seltsames.“ Karl Vorländer hat in seinem Aufsatz „Goethes Verhältnis zu Kant in seiner historischen Entwickelung“ (Kantstudien I. II.) dieses Verhältnis nach dem Wortlaut von Goethes Selbstzeugnissen beurteilt und mir vorgeworfen, daß meine Auffassung „mit klaren Selbstzeugnissen Goethes in Widerspruch“ stehe und mindestens „stark einseitig“ sei. Ich hätte diesen Einwand unerwidert gelassen, weil ich aus den Ausführungen des Herrn Karl Vorländer sah, daß sie von einem Manne herrühren, dem es ganz unmöglich ist, eine ihm fremde Denkweise zu verstehen; allein, es schien mir doch nötig, eine daran geknüpfte Bemerkung nicht ohne Antwort zu lassen. Herr Vorländer gehört nämlich zu denjenigen Menschen, die ihre Meinung für absolut richtig, also aus der höchstmöglichen Einsicht herrührend, ansehen, und jede andere zu einem Produkte der Unwissenheit stempeln.

Digitized by Google

Weil ich anders über Kant denke als er, giebt er mir den weisen Rat, gewisse Partien in Kants Werken zu studieren. Eine solche Art der Kritik fremder Meinungen kann nicht stark genug zurückgewiesen werden. Wer giebt jemanden das Recht, mich wegen einer von der seinigen abweichenden Anschauung nicht zu kritisieren, sondern zu schulmeistern? Ich habe daher Herrn Karl Vorländer im 4. Bande meiner Ausgabe von Goethes naturwissenschaftlichen Schriften meine Meinung über diese Schulmeisterei gesagt. Darauf hat er im 3. Bande der „Kantstudien" mein Buch „Goethes Weltanschauung" in einer Weise besprochen, die nicht nur das vorher wider mich geleistete der Form nach überbietet, sondern die auch voller objektiver Unwahrheiten ist. So spricht er von einer „isolierten und verbitterten Opposition" in der ich mich gegen die gesamte moderne Philosophie (excl. natürlich Nietzsche) und Naturwissenschaft befinde. Das sind gleich drei objektive Unwahrheiten. Wer meine Schriften liest — und wer über mich urteilt, wie Herr Vorländer, sollte sie doch lesen — wird ersehen, daß ich zwar an einzelnen Anschauungen der modernen Naturwissenschaft sachliche Kritik übe und andere philosophisch zu vertiefen suche; daß aber von einer verbitterten Opposition zu reden geradezu absurd ist. In meiner „Philosophie der Freiheit" habe ich meine Überzeugung dahin ausgesprochen, daß in meinen Anschauungen der philosophische Abschluß des Gebäudes gegeben sei, das „Darwin und Haeckel für die Naturwissenschaft errichtet haben". (S. 186.) Daß ich es bin, der den Grundmangel in Nietzsches Ideenwelt scharf betont hat, weiß zwar der Franzose Henri Lichtenberger, der in seinem Buche „La philosophie de Nietzsche" sagt: „R. Steiner est l'auteur de Wahrheit und Wissenschaft et Die Philosophie der Freiheit; dans ce dernier ouvrage il complète la theorie de Nietzsche sur un point important." Er betont, daß ich gezeigt habe, daß gerade Nietzsches „Übermensch" das nicht ist, was er sein sollte. Der deutsche Philosoph Karl Vorländer hat entweder meine Schriften nicht gelesen und urteilt dennoch über mich; oder er hat das gethan und schreibt die obigen und ähnliche objektive Unwahrheiten hin. Ich überlasse es dem urteilsfähigen Publikum, zu entscheiden, ob sein Beitrag, der würdig befunden wurde, in eine ernste philosophische Zeitschrift aufgenommen zu werden, ein Beweis für seine gänzliche Urteilslosigkeit oder ein bedenklicher Beitrag zur deutschen Gelehrten-Moral ist.

2. Biogenetisches Grundgesetz (S. 12, Z. 2 ff.). Haeckel hat die allgemeine Geltung und weittragende Bedeutung des biogenetischen Grundgesetzes in einer Reihe von Arbeiten nachgewiesen. Die wichtigsten Aufschlüsse und Beweise findet man in seiner Biologie der Kalkschwämme (1872) und in seinen „Studien zur Gasträa-Theorie" (1873—84). Seitdem haben diese Lehre andere Zoologen ausgebaut und bestätigt. In seiner neuesten Schrift „Die Welträtsel" (1899) kann Haeckel von ihr sagen (S. 72): „Obgleich dieselbe anfangs fast allgemein abgelehnt und während eines Decenniums von zahlreichen Autoritäten heftig bekämpft wurde, ist sie doch gegenwärtig (seit etwa 15 Jahren) von allen sachkundigen Fachgenossen angenommen."

3. Haeckels neueste Schrift (S. 13, Z. 4 ff.). In seinem kürzlich er-

Digitized by Google

schienenen Buche „Die Welträtsel, Gemeinverständliche Studien über monistische Philosophie“ (Bonn, Emil Strauß, 1899) hat Haeckel rückhaltlos die „weitere Ausführung, Begründung und Ergänzung der Überzeugungen“ gegeben, die er in den oben angeführten Schriften bereits ein Menschenalter hindurch vertreten hat. Demjenigen, der die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse unserer Zeit in sich aufgenommen hat, muß dieses Werk als eines der bedeutendsten Manifeste vom Ende des neunzehnten Jahrhunderts erscheinen. Es enthält in reifer Form eine vollständige Auseinandersetzung der modernen Naturwissenschaft mit dem philosophischen Denken aus dem Geiste des genialsten, weitblickendsten Naturforschers unserer Zeit heraus.

4. Zweckmäßigkeit und Zweck (S. 20, Z. 13 ff.). Es wird von denjenigen, die gerne gläubig an dem Vorhandensein von Zwecken in der Natur festhalten möchten, immer wieder betont, daß Darwins Anschauungen den Zweckgedanken doch nicht beseitigten, sondern ihn erst recht benutzen, indem sie zeigen, wie die Verkettung von Ursachen und Wirkungen durch sich selbst notwendig zur Entstehung des Zweckmäßigen führen müsse. Es kommt aber nicht darauf an, ob man das Vorhandensein von zweckmäßigen Bildungen in der Natur zugiebt oder nicht, sondern ob man annimmt oder ablehnt, daß der Zweck, das Ziel als Ursache bei Entstehung dieser Bildungen mitwirkt. Wer diese Annahme macht, der vertritt die Teleologie oder Zweckmäßigkeitslehre. Wer dagegen sagt: der Zweck ist in keiner Weise bei der Entstehung der organischen Welt thätig; die Lebewesen entstehen nach notwendigen Gesetzen wie die unorganischen Erscheinungen, und die Zweckmäßigkeit ist nur da, weil das Unzweckmäßige sich nicht erhalten kann; sie ist nicht der Grund der Vorgänge, sondern deren Folge: der bekennt sich zum Darwinismus. Das beachtet nicht, wer wie Otto Liebmann behauptet: „Einer der größten Teleologen der Gegenwart ist Charles Darwin“ (Gedanken und Thatsachen 1. Heft, S. 113). Nein, er ist der größte Antiteleologe, weil er solchen Geistern wie Liebmann, wenn sie ihn verstünden, zeigen würde, daß das Zweckgemäße erklärt werden kann, ohne daß man die Thätigkeit von wirkenden Zwecken voraussetzt.

5. Denkorgane (S. 22, Z. 11 ff.). In neuester Zeit ist es Paul Flechsig gelungen, nachzuweisen, daß in einem Teile der Denkorgane des Menschen sich verwickelte Strukturen finden, die bei den übrigen Säugetieren nicht vorhanden sind. Sie vermitteln offenbar diejenigen geistigen Thätigkeiten, durch die der Mensch sich vom Tiere unterscheidet.

6. Menschliche und tierische Seelenkunde (S. 30, Z. 12 ff.). Das Verdienst, gezeigt zu haben, daß kein wirklicher Gegensatz zwischen Tier- und Menschenseele besteht, sondern daß in einer naturgemäßen Entwickelungsreihe sich die Geistesthätigkeiten des Menschen an die der Tiere als eine höhere Form derselben anschließen, gebührt George Romanes, der in einem umfassenden Werke: „Die geistige Entwickelung im Tierreich“ (1. Band) und „Die geistige Entwickelung beim Menschen und der Ursprung der menschlichen Fähigkeiten“ (2. Band) gezeigt hat, „daß die psychologische Schranke zwischen Tier und Mensch überwunden ist“.

Digitized by Google

7. Virchow und Darwin (S. 32 ff.) Am 3. Oktober 1898 hielt Virchow die zweite der „Huxley Lectures“ in der Charing Cross Hospital Medical School zu London, in der er sagte: „Ich darf annehmen, daß mir ein solcher Auftrag nicht erteilt worden wäre, wenn die Auftraggeber nicht gewußt hätten, wie tief das Gefühl der Verehrung für Huxley in meiner Seele ist, wenn sie nicht gesehen hätten, wie ich von den ersten bahnbrechenden Publikationen des verstorbenen Meisters an seine Leistungen anerkannt und wie sehr ich die Freundschaft geschätzt habe, die er mir persönlich zu teil werden ließ.“ Nun bedeuten gerade diese bahnbrechenden Publikationen Huxleys den ersten großen Schritt zur Ausbildung der Theorie von der Affenabstammung des Menschen, die Virchow bekämpft und über die er auch in dem Huxley-Vortrag „Die neueren Fortschritte in der Wissenschaft“ nichts zu sagen weiß, als einige, gegenüber dem heutigen Stande der Frage ganz bedeutungslose Worte, wie: „Man mag über die Entstehung des Menschen denken, wie man will, die Überzeugung von der prinzipiellen Übereinstimmung der menschlichen und der tierischen Organisation ist gegenwärtig allgemein angenommen . . . u. s. w.“

8. Unzweckmäßige Organe (S 39, Z. 6 ff.) Über diese Organe sagt Haeckel in seinem Buche „Die Welträtsel“ S. 306: „Alle höheren Tiere und Pflanzen, überhaupt alle diejenigen Organismen, deren Körper nicht ganz einfach gebaut, sondern aus mehreren, zweckmäßig zusammenwirkenden Organen zusammengesetzt ist, lassen bei aufmerksamer Untersuchung eine Anzahl von nutzlosen oder unwirksamen, ja, zum Teil sogar gefährlichen und schädlichen Einrichtungen erkennen. . . . Die Erklärung dieser zwecklosen Einrichtungen finden wir sehr einfach durch die Descendenztheorie. Sie zeigt, daß diese rudimentären Organe verkümmert sind und zwar durch Nichtgebrauch . . . Der blinde Kampf ums Dasein zwischen den Organen bedingt ebenso ihren historischen Untergang, wie er ursprünglich ihre Entstehung und Ausbildung verursachte.“

9. Andere Gegner Haeckels (S. 47 ff.). Hier konnte nur von solchen Einwänden gegen Haeckels Lehre gesprochen werden, die gewissermaßen typisch sind und die ihren Grund in veralteten, aber noch immer einflußreichen Gedankenkreisen haben. Die zahlreichen „Widerlegungen“ Haeckels, die sich nur als Abarten der verzeichneten Haupteinwände darstellen, mußten ebenso unberücksichtigt bleiben, wie diejenigen, die Haeckel selbst am besten in seinem Buche über „Die Welträtsel“ abgethan hat, indem er den wackern Kämpfern sagt: „Erwerbet Euch durch fünfjähriges, fleißiges Studium der Naturwissenschaft und besonders der Anthropologie (speziell der Anatomie und Physiologie des Gehirns!) diejenigen unentbehrlichen empirischen Vorkenntnisse der fundamentalen Thatsachen, die euch noch gänzlich fehlen.“ —

10. Erkenntnisgrenzen (S. 47, Z. 12 ff.). Auf welchem Mißverständnis die Annahme von Erkenntnisgrenzen beruht, habe ich nachgewiesen in meiner „Philosophie der Freiheit“. —

Digitized by Google

Verlag von J. C. C. Bruns, Minden i. W.

Ludwig Jakobowski

Aus deutscher Seele.

Ein Buch Volkslieder.

Mit Einleitung, Merkworten, Quellennachweisen und alphabetischem Register.

1.—5. Tausend.

Preis broschiert M. 2.50, hochfein geb. M. 3.—.

Seit den Tagen Herders und Arnim-Brentanos sind an 500 Bücher erschienen und über 100 Handschriften vorhanden, die die Volkspoesie aller Provinzen, Stände, Stämme, Städte ꝛc. gesammelt und aufgezeichnet haben. Aber die Wissenschaft hat mehr Nutzen davon gehabt, als das Volk, die Poesie, die Nation und die Quellen ihrer Verjüngung. Die Schätze dieser Volkspoesie modern in Bibliotheken. Ihr Inhalt, da er ungenügend verbreitet wird, macht den platten Gassenhauern der Großstädte und den elenden Sentimentalitäten dummer Operetten Platz. Da schien es jetzt an der Zeit, eine Sammlung herauszugeben, die nach ästhetischen Gesichtspunkten geordnet, aus dem Wust und Wirrwarr des angehäuften Liederberges einen Teil des wirklich Wertvollen und Herrlichen von neuem dem deutschen Volke darbietet.

Die Sammlung „Aus deutscher Seele" ist das Ergebnis dieser Erwägungen, die Frucht vieljähriger innigster Beschäftigung mit den Wundern deutscher Volkspoesie.

„Aus deutscher Seele" ist ein Buch, das in keinem deutschen Hause fehlen darf. Es ist bestimmt, dem Greise soviel innere Erhebung zu bieten, wie dem Knaben, der reifen Frau, wie dem züchtigen Mädchen. Was Goethe vom „Wunderhorn" gewünscht hat, möge hier in Erfüllung gehen: „Von Rechts wegen sollte dieses Büchlein in jedem Hause, wo frische Menschen wohnen, am Fenster, unterm Spiegel, oder wo sonst Gesang- und Kochbücher zu liegen pflegen, zu finden sein, um aufgeschlagen zu werden in jedem Augenblicke der Stimmung oder Unstimmung, wo man dann immer etwas Gleichtönendes oder Unregendes fände, wenn man auch allenfalls das Blatt ein paarmal umschlagen müßte."

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Digitized by Google

Verlag von J. C. C. Bruns, Minden i. W.

Neu-Deutschland.

Fünf Essays

von

H. Lublinski.

112 Seiten großen Oktav-Formats. Broschiert und mit elegantem, modernem Umschlag versehen.

Preis 1,75 Mark.

Inhalt:

Neu-Deutschland. — Heinrich Treitschke als Politiker. — Wilhelm I. — Wilhelm II. — Bismarck. Eine Psychologie.

In einer Reihe glänzend geschriebener Essays giebt das Buch einige scharf konturierte Ausschnitte aus der geistigen, politischen und sozialen Entwicklung des neuen Deutschland seit den 70er Jahren. Dabei ist es kein politisches Buch, wohl in seinem Stoffe politisch, nicht aber seinem Ziele nach, es steht jenseits alles politischen Streites und betrachtet in geistig wunderbar abgeklärter Form von einer höheren Warte das neue Reich in einigen seiner kraftvollsten und markantesten Vertreter. „Neu-Deutschland" ist gewissermaßen eine Psychologie der letzten Dezennien in knapper Form und wird allen jenen, die geistig oder seelisch von den Erscheinungen dieser gewaltigen Epoche berührt wurden, einen ästhetischen Genuß bereiten.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Digitized by Google

Verlag von J. C. C. Bruns, Minden i. W.

Der Katholizismus und die moderne Dichtung.

Von

Ernst Gystrow.

100 Seiten großen Oktav-Formats. In eleganter moderner Ausstattung.

Preis: 1,50 Mk.

Inhalt:

Einleitung. — Schell und Veremundus. — Der Mensch und seine Kunst. — Die Moderne. — Die Neuromantik. — Dickens und kein Ende. — Marienlyrik. — Judex ergo.

Kann dem Katholizismus der Vorwurf der Inferiorität gemacht werden, — entsprechen die geistigen Machtmittel seiner imposanten äußeren Macht — wie stellt sich der Katholizismus zur modernen Litteratur? — dies sind die Fragen, in deren Brennpunkt sich dieses mit glänzender Feder geschriebene Buch bewegt. Frei von aller Polemik charakterisiert Gystrow in meisterhafter Darstellung das Verhältnis des Katholizismus zu den verschiedenen Lebensformen der Litteratur und legt in seiner Untersuchung über die Aufnahmefähigkeit und Anpassungskraft des Katholizismus dessen inneres Wesen klar. Das Buch bildet einen wertvollen kultur- und litteraturgeschichtlichen Beitrag.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung

Digitized by Google

This book should be returned to the Library on or before the last date stamped below.

A fine is incurred by retaining it beyond the specified time.

Please return promptly.

Digitized by Google

Digitized by Google